

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1942

THÈSE

115

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

MARTINET (Jean-Daniel)

né le 13 avril 1913, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le

28 MAI 1942

1942

INDICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE
ET CHOIX DE LA VOIE D'ABORD
AU COURS DES AVORTEMENTS COMPLIQUÉS

Président : M. Henri MONDOR, Professeur.

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITIONS
à responsabilité limitée, 100, rue Réaumur, Paris (2^e)

ANNEE 1942
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : Docteur MARTINET.

Prénoms : Jean-Daniel.

Date de la soutenance : _____

Numéro d'ordre : _____

1

MARTINET (Jean-Daniel). —

Indications de l'hystérectomie et choix de la voie d'abord au cours des avortements compliqués. — *Paris, Soc. Par. Impr. et Ed., 1942, in-8°, 241 pages.*

(*Th. méd. (Et.), Paris 1942, N°*).

2

MARTINET (Jean-Daniel). —

Indications de l'hystérectomie et choix de la voie d'abord au cours des avortements compliqués. — *Paris, Soc. Par. Impr. et Ed., 1942, in-8°, 241 pages.*

(*Th. méd. (Et.), Paris 1942, N°*).

3

MARTINET (Jean-Daniel). —

Indications de l'hystérectomie et choix de la voie d'abord au cours des avortements compliqués. — *Paris, Soc. Par. Impr. et Ed., 1942, in-8°, 241 pages.*

(*Th. méd. (Et.), Paris 1942, N°*).

4

MARTINET (Jean-Daniel). —

Indications de l'hystérectomie et choix de la voie d'abord au cours des avortements compliqués. — *Paris, Soc. Par. Impr. et Ed., 1942, in-8°, 241 pages.*

(*Th. méd. (Et.), Paris 1942, N°*).

Nom du Candidat : Docteur MARTINET.

Prénoms : Jean-Daniel.

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

2

MARTINET (Jean-Daniel). —
Indications de l'hystérectomie et
choix de la voie d'abord au cours
des avortements compliqués. — Pa-
ris, Soc. Par. Imp. et Ed., 1912.
in-8°, 241 pages.
(Th. méd. (El.), Paris 1912, N°
.....)

MARTINET (Jean-Daniel). —
Indications de l'hystérectomie et
choix de la voie d'abord au cours
des avortements compliqués. — Pa-
ris, Soc. Par. Imp. et Ed., 1912.
in-8°, 241 pages.
(Th. méd. (El.), Paris 1912, N°
.....)

4

MARTINET (Jean-Daniel). —
Indications de l'hystérectomie et
choix de la voie d'abord au cours
des avortements compliqués. — Pa-
ris, Soc. Par. Imp. et Ed., 1912.
in-8°, 241 pages.
(Th. méd. (El.), Paris 1912, N°
.....)

MARTINET (Jean-Daniel). —
Indications de l'hystérectomie et
choix de la voie d'abord au cours
des avortements compliqués. — Pa-
ris, Soc. Par. Imp. et Ed., 1912.
in-8°, 241 pages.
(Th. méd. (El.), Paris 1912, N°
.....)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1942

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

MARTINET (Jean-Daniel)

né le 13 avril 1913, à Paris

Présentée et soutenue publiquement le 1942

INDICATIONS DE L'HYSTÉRECTOMIE
ET CHOIX DE LA VOIE D'ABORD
AU COURS DES AVORTEMENTS COMPLIQUÉS

Président : M. Henri MONDOR, Professeur.

SOCIÉTÉ PARISIENNE D'IMPRIMERIE ET D'ÉDITIONS
à responsabilité limitée, 100, rue Réaumur, Paris (2°)

I. — PROFESSEURS

Anatomie
 Physiologie
 Physique médicale
 Chimie médicale
 Bactériologie
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pathologie médicale
 Pathologie chirurgicale
 Anatomie pathologique
 Histologie
 Pharmacologie et matière médicale
 Thérapeutique
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Pathologie expérimentale et comparée
 Hydrologie thérapeutique et climatologie

 Clinique médicale }

 Hygiène et clinique de la première enfance
 Clinique des maladies des enfants
 Clinique des maladies mentales et des maladies de
 l'encéphal
 Clinique des maladies cutanées et syphilitiques
 Clinique des maladies du système nerveux
 Clinique des maladies infectieuses

 Clinique chirurgicale }

 Clinique ophtalmologique
 Clinique urologique

 Clinique d'accouchements }

 Clinique gynécologique
 Clinique chirurgicale infantile et orthopédie
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique propédeutique
 Clinique de la Tuberculose
 Clinique chirurgicale orthopédique
 Clinique de la cardiologie
 Clinique de neuro-chirurgie
 Assistance Médico-sociale

Professeurs sans chaire

MM.

ROUVIERE.
 Léon BINET.
 STROHL.
 POLONOVSKI.
 GASTINEL.
 BRUMPT.
 BAUDOUIN.
 N...
 QUENU.
 LEROUX.
 CHAMPY.
 TIFFENEAU.
 AUBERTIN.
 TANON.
 DUVOIR.

 Henri BENARD.
 CHIRAY.
 ABRAMI.
 FIESSINGER.
 HARVIER.
 P. VALLERY-RADOT.
 CATHALA.
 Robert DEBRE.

 LAIGNEL-LAVASTINE
 GOUGEROT.
 GUILLAIN.
 LEMIERRE.
 CADENAT.
 GOSSET.
 LENORMANT.
 MONDOR.
 VELTER.
 CHEVASSU.
 COUVELAIRE.
 LEVY-SOLAL.
 PORTES.
 MOCQUOT.
 LEVEUF.
 LOEPER.
 LEMAITRE.
 BROCC.
 M. VILLARET.
 TROISIER.
 MATHIEU.
 DONZELOT.
 Clovis VINCENT.
 N...
 DOGNON.
 GIROUD.
 HAZARD.
 JAYLE.
 JOANNON.
 OLIVIER.
 VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINE. Pathologie chirurgicale.
BARIETY Pathologie médicale.
BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin). Hydrologie.
BONNET Bactériologie.
BOULIN Pathologie médicale.
BROUET Pathologie médicale.
BULLIARD Histologie.
CACHERA. Pathologie médicale.
CORDIER Anatomie.
COSTE Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger). Urologie.
DELARUE. Anatomie pathologique.
DELAY Pathologie médicale.
DEGREZ (H.) .. Physique.
DESOILLE. Médecine légale.
DIGONNET Obstétrique.
DOGNON Physique.
FEVRE Pathologie chirurgicale.
FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgicale.
GALLIARD Parasitologie.
GARCIN. Pathologie médicale.
Mlle. GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pathologique.
DE GENNES .. Pathologie médicale.

MM.

HAGUENAU. .. Pathologie médicale.
LACOMME. Obstétrique.
LANTUEJOUL. . Obstétrique.
LAVIER. Parasitologie.
LELONG Pathologie médicale.
LEMAIRE. Pathologie expérimentale.
LENEGRE. Pathologie médicale.
Mlle J. LEVY .. Pharmacologie.
MARCHAL. Pathologie médicale.
MENEGAUX. .. Pathologie chirurgicale.
MOLLARET .. Pathologie médicale.
MOUQUIN. Pathologie médicale.
PATEL Pathologie chirurgicale.
PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
RENARD Ophtalmologie.
RICHET. Physiologie.
SENEQUE. Pathologie chirurgicale.
SICARD. Pathologie chirurgicale.
SOULIE. Pathologie médicale.
SUREAU Obstétrique.
TURPIN. Pathologie chirurgicale.
WILMOTH. Pathologie médicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGRAVE. Pathologie chirurgicale.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.
GUENIOT. Obstétrique.
HEITZ-BOYER Pathologie chirurgicale.
HUGUENIN. .. Anatomie Pathologique.

MM.

LE LORIER. ... Obstétrique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
PIEDELIEVRE Médecine légale.
VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULE.		GATELIER.	
CHABROL		de GAUDART	
CHEVALLIER		d'ALLAINES..	
LAROCHE Guy. ..		MOULONGUET. ..	
LIAN.		MOURE	
MOREAU.			
SEZARY.			

MM.	
ECALLE.	} Clinique obstétricale.
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education phystque.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N....	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

Docteur Jean-Daniel MARTINET
ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS



INDICATIONS
DE L'HYSTERECTOMIE
ET CHOIX DE LA VOIE D'ABORD
AU COURS DES
AVORTEMENTS COMPLIQUÉS



PARIS 1942

A mon Père,
A ma Mère,
A ma Sœur,
A tous les Miens, et à mon ami Guido Raffaëlli.

*
**

A mon Maître et Président de Thèse,
Monsieur le Professeur H. Mondor,
qui m'a guidé excellemment
au cours de mes années d'étude.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux de Paris :

Stage

M. le Professeur Achard,
M. le Professeur Lenormant,
M. le Professeur Noël Fiessinger,
M. le Professeur Mondor ;

Externat

M. le Docteur Küss,
M. le Professeur Agrégé Boulin,
M. le Professeur Mondor,
M. le Professeur Lenormant,
M. le Docteur Weissmann-Netter ;

Internat

M. le Docteur Métivet,
M. le Professeur Portes,
M. le Professeur Mondor,
M. le Professeur Cadenat,
M. le Professeur Antonin Gosset,
M. le Docteur Houdard,
M. le Docteur Girode.

A mes autres Maîtres dans les Hôpitaux parisiens :

MM. les Professeurs Agrégés Roger Couvelaire,
Jean Gosset, Paul Funck-Brentano, Petit-Dutaillis,
Wilmoth, Ménégaux, Patel, Mlle Gauthier-Villars.

MM. les Docteurs Huet, Aurousseau, Meillière,
Wolti, Iselin, Mlle Suzanne Pommay.

*
**

A MM. les Docteurs Reilly, J. Ravina, Lepage, Suzor,
Labignette, Bastien, qui ont bien voulu m'apporter leur
aide pour ce travail.

INTRODUCTION

L'indication logique de l'hystérectomie au cours des avortements compliqués n'a jamais été jusqu'à ce jour sérieusement posée, car la clinique ne permet guère de prévoir l'évolution des accidents.

Cette question a passionné les débats de plusieurs Congrès et Sociétés, sans apporter de solution satisfaisante au chirurgien-praticien. Et celui-ci, devant le problème angoissant d'une hystérectomie d'urgence chez une femme jeune, va-t-il s'abstenir ou intervenir ? Peut-il affirmer la nécessité de l'hystérectomie, soit par la constatation de lésions anatomiques particulières à l'intervention, soit mieux encore par une étude clinique approfondie, laissant déjà pressentir les lésions avant tout geste chirurgical ?

Sans prétendre dans un court travail indiquer des tests cliniques de certitude, nous désirons seulement apporter comme contribution à cette étude quelques observations de pièces d'hystérectomie, *avec description anatomique aussi précise que possible des lésions trouvées à l'intervention*. Nous avons recueilli ces observations, d'une part dans les hôpitaux parisiens, grâce à l'obligeance de nos Maîtres, d'autre part dans la masse des cas publiés, surtout depuis une dizaine d'années, en France et à l'étranger. C'est, nous semble-t-il, en accumulant de tels documents, en partant de connaissances anatomiques plus amples, qu'on peut espérer obtenir ultérieurement une meilleure

interprétation des tableaux cliniques classiques, et établir les indications opératoires sur des arguments plus solides.

C'est ainsi que la VOIE D'ABORD utilisée (*abdominale* ou *vaginale*) sera la conséquence rationnelle de la nature des lésions trouvées.

Et cette chirurgie cessera peu à peu d'être affaire de préférences et de convenances personnelles puisqu'elle sera étayée sur des lésions histologiques et macroscopiques bien précisées.

Le P^r Henri Mondor a récemment insisté sur les difficultés et l'intérêt de l'indication opératoire en ces termes :

« Il y a exactement 40 ans, je crois, une belle discussion à la Société Nationale de Chirurgie permit à Edouard Quénu de faire une importante remarque, dont je ne sais plus les termes, mais dont le sens était à peu près celui-ci : l'hystérectomie a peut-être des indications dans les suites troublées d'avortement, mais il convient, au lieu et avant de la prôner trop, d'en préciser les indications et d'essayer de diagnostiquer les cas où l'infection est intra-utérine, ceux où elle est utérine, ceux où elle a dépassé les limites de l'utérus.

C'est une remarque et un vœux pareil que mon ami Cadenat, 20 ans plus tard, formule à son tour, en soulignant la satisfaction qu'éprouve un opérateur, après l'hystérectomie, lorsqu'il découvre des débris placentaires putrides, une muqueuse sphacélée ou des abcès intra-muraux de l'utérus...

Si l'on peut fixer beaucoup mieux qu'il y a 40 ans et même 20 ans, certaines indications de l'hystérectomie contre les complications immédiates graves de l'avortement provoqué, et la voie d'abord la meilleure, la ques-

tion ne laisse pas d'être encore difficile, et pour bien des cas incertaine.

Je crois l'avoir étudiée de mon mieux, depuis plus de 10 ans, et j'ai rassemblé des matériaux pour des synthèses futures.

J'ai plus de 30 pièces d'hystérectomie, j'ai suivi au moins 20 septicémies, 6 à perfringens, 2 à staphylocoques, 2 à colibacilles, 10 à streptocoques et vu plus de 30 bactériémies. Malgré tous ces cas, et beaucoup d'autres, quelques-uns fort étranges, les règles me semblent encore impossibles à affirmer. C'est un chapitre de la pathologie où la variété des nuances est particulièrement grande. Si j'avais à chacun de mes cas loué ou condamné la méthode thérapeutique efficace ou vaine que j'avais suivie, je me serais trouvé exposé à ces engouements sans lendemain et à ces recommandations hâtives dont notre littérature s'encombre.

Même la question des Sulfamides, qui n'est pas que d'actualité puisque je les emploie quotidiennement depuis 1936, a ses obscurités. Si je suis sûr de l'aide thérapeutique immense qu'ils nous ont apportée, je ne suis pas sûr de leur devoir beaucoup de sauvetages vrais dans le traitement des septicémies authentiques.

J'ai traité 2 tétanos post-abortifs, guéri l'un, échoué pour l'autre : dire ce que je dois à l'hystérectomie dans le cas heureux n'est pas si facile.

Pour des cas tels que rétentions sphacéliques ayant échappé à un curettage, endométrite putride, perforations traumatiques ou gangréneuses, abcès du myomètre, infarctus utérin ou utéro-annexiel, physométrie, thrombo-phlébite pelvienne ou phlébite suppurée, sans compter tant de formes de péritonites, les indications de la laparotomie ne risquent guère d'être trop discu-

tées ; mais lorsqu'il s'agit des septicémies, avec plusieurs hémocultures positives, de syndromes ictéro-azotémiques d'allure infectieuse, la décision opératoire est loin d'être aisée. Il est des septicémies, en effet, que semble alimenter un foyer utérin, d'autres, avec utérus normal, commandées par une endocardite ulcéro-végétante, d'autres sans foyer précis. De même, il y a des ictères graves dus au perfringens utérin, d'autres dus au colibacille errant, d'autres provoqués par des ingestions toxiques, celles-ci d'aveu régulièrement retardé ou refusé...

De même, il y a quelque confusion à avoir espéré dans l'hystérectomie, lorsqu'on ne trouve à l'autopsie que l'endocardite maligne et les abcès miliaires du foie, des surrénales, des reins, ou à avoir trop attendu du traitement médical s'il y a un abcès pyo-gazeux d'une corne utérine.

L'on n'apprend pas vite, dans ces recherches, l'infailibilité des indications opératoires ; au moins gagne-t-on, à poursuivre cette longue étude analytique, quelques satisfactions cliniques : s'instruire peu à peu des lésions moins imprécises, voir des internes faire tôt des diagnostics dont nos prédécesseurs n'avaient aucune idée, savoir enfin se garder de cette locution périmée, l'INFECTION PUERPERALE, dont l'enseignement livresque ne doit pas trop perpétuer l'insignifiance ou l'insuffisance. »

(Séance du 9 juillet 41, de l'Académie de Chirurgie).

C'est donc en collectionnant bon nombre de pièces d'hystérectomie ou d'autopsie, en faisant un sérieux bilan des lésions anatomiques constatées, qu'on peut espérer mieux préciser la part de l'hystérectomie dans le traitement des accidents graves du post-abortionum.

Tout d'abord, et pour bien circonscrire le problème, nous éliminerons de notre étude :

— Les HYSTERECTOMIES DU POST-PARTUM, qui sont du domaine de l'accoucheur, et non du chirurgien.

— Les examens des PIÈCES d'AUTOPSIE : nous nous sommes contentés, en effet, de réunir des pièces d'hystérectomie recueillies sur le vivant.

— L'HISTORIQUE de la question : étant donné le nombre des publications parues jusqu'à ce jour, nous nous bornerons à signaler l'importance des acquisitions anatomiques de ces dernières années, bien connues du public médical depuis 1936, grâce à la publication de l'ouvrage « LES AVORTEMENTS MORTELS ». Depuis cette publication essentielle, il ne doit plus être question de termes aussi vagues que celui d'*infection puerpérale* (à peine a-t-on le droit de parler de péritonite post-abortum sans en préciser la cause). On sait qu'il s'agit, selon les cas :

- D'une perforation utérine.
- D'un foyer suppuré utérin ou para-utérin.
- De rupture d'un pyosalpinx ou d'une collection pelvienne.
- D'infarctus dont la cause peut rester bien obscure...

On ne doit plus grouper sous le nom de « fièvre puerpérale » un ensemble de faits anatomo-cliniques n'ayant en commun que leur origine : chercher un traitement univoque pour des lésions disparates, c'est (comme l'on bien vu les auteurs de publications récentes) se vouer à un sûr échec.

C'est en faisant un bilan aussi complet que possible des lésions anatomiques causales qu'on pourra affirmer

la nécessité de l'hystérectomie, et préciser la voie d'abord logique à employer.

Nous renonçons d'emblée à détailler les renseignements fournis par la clinique au cours de ces accidents. Nous nous bornons à insister sur la description macroscopique et histologique des pièces d'hystérectomie, et les cadres cliniques ne nous serviront que de schémas directeurs pour classer nos observations.

*
**

Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'existe pas même une dizaine de TABLEAUX CLINIQUES à envisager :

- 1) La PERFORATION UTERINE, révélée selon les cas par un tableau d'hémorragie ;
de perforation d'organe ;
ou d'infection péritonéale.

Elle nécessite dans la règle une intervention par voie abdominale, l'aspect des lésions faisant préférer la suture ou l'hystérectomie.

- 2) Les SEPTICEMIES POST-ABORTUM, dues souvent à un agent anaérobie : *le perfringens* ;
caractérisées cliniquement dans les cas types par un syndrome ictéro-azotémique ;

dont la gravité est telle qu'on ne saurait trop rechercher un test de dépistage précoce, à la phase préparatoire, avant l'infection sanguine massive.

Nous verrons qu'elles restent une des grandes indications de l'hystérectomie vaginale.

- 3) Le TETANOS SPLANCHNIQUE, dont le pronostic est également très sombre, quoi qu'on fasse.

- 4) Les PERITONITES DIFFUSANTES du post-abortionum, dont on sait l'allure habituellement torpide et

déconcertante, étant donnée la carence relative des signes objectifs abdominaux, et où l'hystérectomie garde des indications, quoique discutée par bien des auteurs.

5) L'INFARCTUS utérin ou utéro-annexiel, dont l'étude est récente, mais déjà très encourageante. On doit de plus en plus souvent poser un diagnostic probable d'infarctus avant l'intervention, et nous verrons la fréquence à son origine d'une nécrose alcaline par *eau de savon*.

C'est pourquoi nous décrirons, après l'infarctus et dans le même chapitre, les divers accidents dus à l'eau savonneuse, et plus généralement aux *injections de liquide intra-utérines*.

6) Les THROMBOSES PELVIENNES, avec leur tableau clinique alarmant de septico-pyohémie.

Ces grandes infections veineuses posent des problèmes opératoires particuliers : celui des *ligatures veineuses*, associées ou non à l'hystérectomie.

7) La GANGRENE UTERINE, quelle qu'en soit la cause, et à laquelle est lié le problème des *perforations gangréneuses*. Elle commande l'hystérectomie.

8) Les ABCES de l'UTERUS enfin, facilement curables, si l'on intervient, mais trop souvent encore découverte d'autopsie.

C'est dans l'un de ces principaux cadres cliniques que nous placerons nos observations et que nous nous efforcerons de serrer de plus près la lésion anatomique en cause, et souvent les lésions associées qui coexistent sur une même pièce d'hystérectomie.

LES PERFORATIONS UTERINES

Les PERFORATIONS DE L'UTERUS GRAVIDE ont fait le sujet de nombreuses études.

Tout a été dit sur le chapitre de leur thérapeutique (en particulier la thèse si scrupuleuse de Grasset constitue une « somme » de tous les cas publiés et de toutes nos connaissances à ce sujet jusqu'en 1937).

C'est pourquoi, sans prétendre rénover cette question, nous tenterons une simple mise au point sur la voie d'abord à préférer, sur l'intervention à pratiquer selon les cas.

Nous nous attarderons en fin de chapitre sur des observations de perforation utérine présentant quelque intérêt particulier, soit en ce qui concerne la suprématie de la voie d'abord abdominale : de la *coeliotomie* sous-ombilicale. Soit en précisant *les indications de l'hystérectomie*, de préférence à la suture.

Il n'est point dans notre intention de répéter ce qui a été dit sur l'ETIOLOGIE DE CES PERFORATIONS :

On opposait encore, il y a quelques années, la perforation criminelle (œuvre de l'avorteur ou de la parturiente elle-même) et la perforation dite « médicale », consécutive à un coup de curette malencontreux (comme c'est le cas dans bien des observations françaises), ou bien due à la pince à pansement (la « Kornzange » des auteurs allemands).

En fait, les travaux sérieux les plus récents démon-

trent de façon péremptoire que le terrain est le même, que les perforations dites médicales (quel que soit le degré d'asepsie observé pour le curettage) se produisent avant tout sur des utérus infectés et où les tentatives antérieures d'avortement criminel rendent douteuse une évolution aseptique.

C'est dire que l'intervention s'impose pratiquement toujours au cours de ces perforations, même survenant dans les circonstances les plus favorables.

Le Dr Marcel Metzger dit excellemment (in : « Le Chirurgien devant l'état puerpéral », Masson, 1936) :

« *Tout avortement criminel doit être considéré comme infecté.* Même si l'opérateur qui pratique le curettage thérapeutique a pris toutes les précautions d'asepsie habituelle avant d'intervenir, il ne peut ignorer que la personne qui a fait « le premier temps » clandestinement n'a pas été aussi soigneuse.

» La perforation de l'utérus d'avortement doit avoir le même traitement que toutes les autres perforations d'organes abdominaux : la laparotomie exploratrice. »

Grasset, dans sa thèse, dit également :

« L'état de l'utérus avant le curettage conditionne pour une très grande part la production de la perforation autant que la gravité de son évolution. Aussi ne doit-il plus exister d'opposition trop tranchée entre la « perforation instrumentale » et la « perforation criminelle », puisqu'il est bien souvent difficile de préciser dans quelle mesure la responsabilité du traumatisme doit revenir à l'opérateur lui-même plutôt qu'à l'auteur des manœuvres abortives qui ont altéré profondément le tissu utérin. Les vieilles notions de *gangrène utérine*, les notions nouvelles d'*abcès* et d'*infarctus*, prouvent à quel point ces altérations peuvent être étendues. »

Et nous terminerons ce bref exposé en faveur de

l'intervention systématique par ces quelques conclusions du Professeur Mondor :

« La perforation utérine par curettage intempestif n'a pas à coup sûr cette évolution paisible dont plusieurs se disent si assurés. Lorsqu'une lésion traumatique expose à la fois à l'inondation hémorragique, à la péritonite suraiguë, à l'occlusion intestinale, à la gangrène utérine, quand elle favorise les septicémies, les pyohémies, les hépatonéphrites, on doit insister sur sa gravité. » (In : « Avortements mortels. »)

L'abstention est la plus dangereuse des solutions.

L'existence de cas spontanément curables n'est pas un argument valable : ce serait nier la valeur de la plupart des actes de chirurgie d'urgence et faire courir aux malades des risques hors de proportion avec la gravité de l'acte opératoire.

La nécessité constante d'une intervention dans tous les cas semble bien démontrée, et cette conclusion réduit à peu de chose les distinctions étiologiques classiques entre les perforations criminelles et les perforations du curettage.

Outre le facteur étiologique, une *question pathogénique* se pose enfin à propos des perforations gangréneuses : cette lésion est-elle toujours due à un traumatisme utérin, ou peut-elle faire suite à une infection post-abortive sans manœuvres intra-utérines ? Cette question fut discutée d'abord dans la thèse de Paul (Paris 1906), puis, en 1914 (Mauclair et Tissier, Balthazard, Leclerc et Crépin).

Certains auteurs estiment que le sphacèle n'est pas nécessairement dû aux manœuvres abortives, mais que la lésion peut survenir à la suite d'une infection post-abortive, sans manœuvres abortives (perforation secondaire à une métrite disséquante). Mais la plupart des

chirurgiens pensent qu'un traumatisme est nécessaire à son apparition : « Je pense, dit Mauclore, que le point de départ de la gangrène est un point contus : la perforation peut ne pas être immédiate, il se produit d'abord du sphacèle puis un cratère qui se perfore. »

Balthazard pense que l'élément vasculaire prédomine et qu'il s'agit d'une véritable thrombose.

Leclercq et Crépin apportent l'explication anatomique de ces faits : l'étude de la circulation artérielle de l'utérus montre que latéralement celui-ci est plus riche en vaisseaux et que l'artère du fond de l'utérus de Frédet n'a que de faibles anastomoses, et il y a une zone exsangue, vouée à la nécrose, plus que tout le reste de l'organe.

Retenons de ce débat la possibilité de perforation retardée à bords gangréneux au niveau du fond utérin. Ces cas, nous le verrons, sont le plus souvent justiciables d'une hystérectomie.

DU POINT DE VUE CLINIQUE, il est classique d'insister sur trois tableaux révélateurs de la perforation utérine :

1) Un syndrome hémorragique, le plus souvent à type d'hémorragie interne d'emblée inquiétante, où l'intervention par voie abdominale est toujours indiquée ;

2) Un syndrome typique de perforation d'organe intra-abdominale, avec contracture hypogastrique ;

3) Un syndrome de péritonite enfin, où l'infection, rapidement diffusante et rebelle à toute thérapeutique, soulignera assez la responsabilité des chirurgiens temporisateurs.

Il faut donc toujours opérer, même dans les cas douteux, et opérer le plus tôt possible, dès les premières heures, lorsqu'on assiste à la perforation.

**Quelle voie d'abord préférer ?
Quelle intervention pratiquer ?**

Voici, réduit à ses termes les plus simples, l'interrogation que se pose le chirurgien :

1° La voie d'abord doit être en règle abdominale : la Coéliotomie sous-ombilicale est l'incision de choix.

Il suffit de rappeler la multiplicité des lésions décrites lors de la discussion à la Société Nationale de Chirurgie, en 1934, pour concevoir que toute autre voie d'abord serait aveugle et insuffisante.

L'opinion de la majorité des chirurgiens parisiens, basée sur une connaissance approfondie de l'anatomie pathologique, était dès cette époque caractéristique, et le rapport de Picot résume bien la multiplicité des lésions infectieuses et hémorragiques au cours de ces perforations :

« Tous les modes d'infection : infiltration puriforme de l'utérus (Vianney) ; péritonite généralisée et cellulites pelviennes (Desplas, D'Allaines, Bréchet) ; phlegmon du ligament large (Galtier).

» Tous les modes de l'hémorragie : hémorragie foudroyante (J.-L. Faure) ; inondation péritonéale (Kaufmann) ; infarctus tubo-utérin (Grünbelt) ; infarctus du ligament large (D'Allaines, Kaufmann).

» Tous les modes de pincement de l'intestin dans l'utérus... »

La fréquence des lésions associées (intestin grêle, rectum, colon, vessie, uretère, gros vaisseau) suffirait à justifier l'emploi de la voie haute systématique.

Mais la multiplicité même des lésions de l'utérus et des annexes doit entraîner à elle-seule une préférence pour la laparotomie.

Il faut bien voir les lésions si on veut les bien traiter. C'est ce qu'affirme H. Mondor lorsqu'il fait une critique sévère de la voie basse (colpotomie ou hystérectomie vaginale) :

« La *colpotomie* n'a plus guère de défenseurs. Elle ne saurait informer sûrement des lésions ni permettre de les traiter. Elle aiderait à l'aggravation de l'hémorragie en voie d'assèchement ; elle ajouterait, dans certains cas, à une perforation utérine une perforation du vagin ; elle permettrait l'infection d'une hématocele de bonne composition ; elle ferait intervenir à tort dans d'autres cas, et ferait prendre pour du sang de perforation du sang venu de la trompe. Elle instruit peu, elle ne traite rien...

» L'*hystérectomie vaginale*, dont Basset a déjà bien fait la plus sévère critique, ne vaut guère mieux. Elle a été pratiquée parfois tout à fait inutilement ou sur simple présomption (Wulff, Beaussenat) ; avec cette voie, ce n'est en effet que l'utérus une fois enlevé que l'on peut juger de la lésion perforante ou de l'intégrité du viscère. Elle ne saurait permettre aucune appréciation exacte de l'étendue des lésions ; elle est aveugle dans ses indications, puisque l'on se décide à l'intervention radicale avant d'être assuré de la lésion ; elle est insuffisante dans ses possibilités, puisqu'elle interdit toute toilette péritonéale et intestinale. Elle ne peut pas donner, sur les environs de l'utérus et des lésions associées, une vue assez rassurante pour pouvoir être la voie d'élection. Si elle est en discrédit, c'est que, de très rares indications mises à part (septicémie à lésions génératrices très limitées), c'est une mauvaise opération. » (In: « Avortements mortels. »)

Malgré ces diverses opinions autorisées dont nous venons de donner un bref aperçu, il ne faut pas croire

que l'unanimité des auteurs soit faite, même actuellement, car l'opinion de trop d'esprits s'étaye sur quelques cas particuliers et non sur de grandes statistiques et sur une analyse objective des lésions anatomiques trouvées.

Le choix de la voie d'abord est encore âprement discuté par certains, et pourtant, nous l'avons vu, l'accord devrait être fait définitivement sur le simple exposé des lésions associées (intestinales, vésicales) toujours à craindre au cours d'une perforation et réclamant une vue large sur l'abdomen.

Seule la coeliotomie sous-ombilicale est capable de répondre à ces desiderata. Elle permettra de bien voir les lésions et de les traiter convenablement sous le contrôle de la vue.

Elle permettra même, dans quelques cas, de conserver l'utérus grâce à une suture, alors qu'une hystérectomie vaginale aurait inutilement mutilé la malade.

2° Quand faut-il pratiquer la suture et quand doit-on préférer l'hystérectomie ?

A ce sujet, on ne saurait avoir une opinion univoque. Tout est cas d'espèce.

Une suture bien faite, dans des conditions favorables, avec bonne résection préalable des bords, peut en bien des cas éviter, chez une femme jeune, une mutilation définitive.

Un des prosélytes du traitement conservateur, le Professeur J. Lenczowski (Gyn. et Obst., n° 5, 1939-40), a posé les conditions indispensables au bon résultat des sutures :

« Premièrement, les bords de la plaie doivent être assez réguliers, non déchiquetés, et la perforation ne doit pas être trop grande.

» En second lieu, et c'est la condition la plus appréciable, celle d'une asepsie méticuleuse du sujet et des instruments, notamment de l'intérieur de l'utérus ainsi que des bords de la perforation : il est indispensable que l'auteur d'une perforation soit connu comme ayant procédé avec asepsie ; d'autre part, il faut que, du moment de la lésion jusqu'à la laparotomie exploratrice, le temps écoulé ne soit pas trop long (quatre heures). »

On peut souscrire, dans une certaine mesure, à cette manière de voir, mises à part les préférences très spéciales de l'auteur pour un curettage de l'utérus par voie vaginale, à ventre ouvert, durant la laparotomie.

L'opinion de Marcel Metzger (in: « Le Chirurgien devant l'état puerpéral ») éclectique mais avec préférence pour l'hystérectomie nous semble justifiée et précise le point de vue si important des grossesses ultérieures :

« Il semble que l'hystérectomie est le plus souvent indiquée tant pour le présent que pour l'avenir.

» La décision immédiate est purement chirurgicale : risque de péritonite, nécessité de drainage, etc.

» Par contre, si l'on conserve l'utérus, intervient la question de la valeur de l'organe ainsi ménagé : mieux vaut pour une femme, même jeune, être privée d'utérus que garder un organe de mauvaise qualité ; un utérus qui ne pourra sans danger supporter éventuellement une grossesse et un accouchement doit être enlevé.

» Avant d'essayer de conserver et de réparer un utérus perforé, il faut en quelque sorte prévoir quelle sera la valeur de la cicatrice. Il est évident que si les bords de la brèche sont sphacéliques et gangréneux, l'hystérectomie s'impose ; mais si la plaie a bon aspect il est encore préférable d'enlever l'utérus plutôt que de

risquer une *cicatrisation par seconde intention*, donc fragile et dangereuse pour l'avenir.

» C'est une question d'infection : s'il y a de la température, sans hésitation, l'hystérectomie doit être choisie. Les cas sont en somme exceptionnels où la suture est une bonne opération, à la fois *pour le présent et pour l'avenir*. Aucune statistique ne sert pour connaître la valeur de la conservation ; les cas sont trop peu nombreux ; le succès immédiat se constate plus facilement que l'évolution ultérieure de la cicatrice au cours d'une nouvelle grossesse.

» Il est bien entendu que si l'on se décide pour la suture dans tous les cas et quel que soit l'aspect de la plaie, il faut en réséquer les bords pour opérer sûrement en tissu sain ; l'utérus supporte parfaitement de larges résections, ainsi que le montrent les myomectomies et aussi les vastes ablations des cicatrices antérieures au cours de césariennes itératives. »

Une récente observation de MM. Portes, Varangot, Musset (Soc. Gyn. et Obst., 3 février 1941) montre encore les dangers d'une suture mal faite ou d'une conservation abusive de l'utérus.

Il s'agit d'une femme de trente-cinq ans, à sa septième grossesse. A la quatrième gestation, après des manœuvres abortives, il y avait eu nécessité d'un curettage, et vraisemblablement perforation au cours du curettage, puisqu'on avait immédiatement pratiqué une laparotomie.

La cinquième grossesse est néanmoins normale (et c'est un fait à retenir).

A la sixième, de nouvelles manœuvres endo-utérines ont lieu, suivies de curettage, cette fois sans incident.

Et c'est seulement à la septième grossesse, au hui-

tième mois, que survient la *rupture spontanée de l'utérus* au cours de l'accouchement: le travail se déroule naturellement, mais la température est à 38°. L'accouchement se fait normalement, après un travail de seize heures. Mais le placenta ne se décolle pas et l'état général se modifie rapidement. On fait une délivrance artificielle qui est complète, mais à la revision, sur une zone de la dimension d'environ une pièce de vingt francs, la paroi utérine est extrêmement mince et au centre il existe une large perforation, nécessitant immédiatement une hystérectomie subtotale avec Mikulicz dans le Douglas.

Il s'agissait d'une perforation au niveau d'une zone de tissu scléreux très mince sur laquelle était inséré le placenta.

On voit donc que le choix de l'intervention : suture conservatrice ou hystérectomie doit être fonction de l'état anatomique et des possibilités de réfection efficace de l'organe de la gestation.

Quoi qu'il en soit, *l'indication de l'hystérectomie et de la suture sera discutée lorsqu'on aura les lésions sous les yeux.*

C'est la conclusion que l'on retire à la lecture des statistiques allemandes (Heyn, Schweitzer, Bümm et Stockel, Ernst, Peham et Katz). Et c'est en s'inspirant principalement des statistiques allemandes que nous venons de citer que le Professeur Mondor conclut ainsi son chapitre sur les perforations utérines :

« La vérité est dans les nuances et non dans les schémas. Lorsqu'en 1931, à la Société Nationale de Chirurgie, cette question fut déjà controversée, il fut fait état de dix-huit interventions : onze sutures, sept hystérectomies.

» Il y a place en effet pour les deux déterminations et aussi, plus exceptionnellement (malades en état très précaire) pour le simple drainage.

» Suturer est quelquefois impossible, et déclaré vite impossible ; d'autres fois, les objections seront d'une découverte plus subtile : sphacèle débutant dans la profondeur du muscle utérin ; petit abcès autour de la perforation ; tissu friable par infarctissement, etc.

» Mais j'ai donné assez d'exemples de sutures utérines, même associées à d'importantes résections intestinales pour aider à faire accorder confiance, les cas étant bien choisis, à cette méthode conservatrice si souhaitable, puisqu'il s'agit presque toujours de femmes jeunes. » (In: « Avortements mortels ».)

A côté de cette opinion éclectique, et pour finir, il est bon de citer *les deux points de vue extrêmes*, en opposant un ardent propagandiste de la suture, le Dr Basset, et un partisan presque systématique de l'hystérectomie, le Dr Huet.

Basset écrit :

« Lorsqu'un utérus vide, peu infecté, et dont le tissu est suffisamment résistant, porte une plaie de petite dimension, n'ayant pas entraîné d'hémorragie importante, la suture de la perforation est parfaitement légitimée.

» Je n'ai pas lu d'observation de suture se terminant par la mort de l'opérée. Je considère donc la suture comme une pratique excellente, à condition que la laparotomie exploratrice soit immédiate ou très précoce et que la nature de la lésion pariétale la rende réalisable dans de bonnes conditions. »

Huet adopte un point de vue autrement radical :

« On peut se demander à bon droit quelle sécurité

offrira une suture qui prend point d'appui sur des tissus dont l'altération n'est pas toujours manifeste au cours d'une opération précoce, mais que nous savons voués dans un certain nombre de cas au sphacèle. Sans doute ce sphacèle n'est-il pas constant, mais c'est, semble-t-il, jouer trop gros jeu que d'escompter comme constante cette évolution favorable...

» Aussi, l'hystérectomie est-elle une méthode plus mutilante certes, mais qui met à l'abri du risque que fait courir à la malade l'escharrification toujours possible des bords de la perforation. »

Ces deux opinions extrêmes ne sauraient être acceptées sans réserves.

La position éclectique d'Arnould nous semble la bonne :

« A tant de modalités anatomo-cliniques ne peut convenir une seule opération. »

Nous pouvons citer enfin, à titre documentaire, avec toutes les réserves inhérentes aux statistiques, les résultats comparés de la suture et de l'hystérectomie, dont le tableau se trouve dans la *thèse de Grasset* :

- 1) Perforations du curettage sur utérus non infecté :
72 sutures, avec 65 guérisons et 7 morts ;
141 hystérectomies, avec 105 guérisons et 36 morts.
- 2) Perforations du curettage sur utérus infecté :
5 sutures, avec guérisons ;
29 hystérectomies, avec 22 guérisons et 7 morts.
- 3) Perforations au cours de l'avortement thérapeutique :
8 sutures, avec 7 guérisons et un mort ;
17 hystérectomies, avec 13 guérisons et 4 morts.

4) Perforations du curettage et manœuvres abortives antérieures avouées :

6 sutures, avec 6 guérisons ;

24 hystérectomies, avec 18 guérisons et 6 morts.

Soit un total global de :

91 sutures, avec 6,5 % de mortalité ;

211 hystérectomies, avec 25 % de mortalité.

(Il faut tenir compte naturellement de la disparité des cas : les hystérectomies étant souvent réservées aux formes gangréneuses, gravement infectées, aux énormes délabrements utérins et péri-utérins.)

Il faut bien reconnaître que l'hystérectomie, plus grave et plus shockante que la suture, est une mutilation grave chez une femme jeune, et qu'il faudrait pouvoir la réserver aux cas impurs et graves.

Mais cependant l'hystérectomie présente, dans bien des cas, des avantages indiscutables : on sait l'impossibilité fréquente de suturer la perforation (perforations larges ou multiples ; utérus friable ; altération des parois par abcès ; infarctus ou sphacèle localisé, ruptures de l'isthme et hématomes du ligament large).

Enfin, devant des accidents infectieux même atténués, devant la fréquence encore trop grande des interventions tardives, la notion toujours à envisager de manœuvres septiques criminelles ayant précédé la perforation, tout concourt en bien des cas à encourager l'hystérectomie.

3° Après avoir reconnu les nombreuses indications de l'hystérectomie abdominale au cours des perforations utérines, *doit-on préférer l'hystérectomie subtotale ou totale ?*

La subtotale est considérée classiquement comme moins shockante et plus rapide. Elle est encore la plus populaire en France, bien qu'on lui reproche d'assurer un drainage moins large que l'hystérectomie totale. Plus d'un chirurgien, du reste, complète le drainage, au cours de la subtotale, soit en glissant un drain vaginal par l'orifice dilaté du col, soit par section postérieure du vagin.

L'hystérectomie totale est considérée comme l'idéal des interventions mutilantes pour la plupart des auteurs allemands et viennois.

Peham va jusqu'à écrire :

« La subtotale n'est pas recommandable ; tout au plus peut-on la préconiser lorsqu'il y a grosse hémorragie et qu'il s'agit de gagner du temps. Mais elle est à rejeter lorsqu'il y a infection ou même suspicion d'infection, et surtout parce que le drainage n'est pas aussi parfait qu'avec la totale. »

Il faut reconnaître qu'on a beaucoup exagéré les risques de la totale et qu'elle assure un drainage satisfaisant du tissu cellulaire sous-péritonéal, où l'infection diffusante est le plus à craindre, et qu'elle permet dans les cas peu infectés un bon isolement, une bonne protection de la grande cavité péritonéale, grâce à la péritonisation simple ou grâce au surjet colo-vésical.

Naturellement dans tous les cas où les risques infectieux paraissent menaçants, il faut associer au drainage vaginal un drainage par voie haute, par Mikulicz.

Grâce aux *Sulfamides* enfin, *in situ* et *per os*, on peut espérer améliorer encore les statistiques opératoires.

QUELQUES OBSERVATIONS DE PERFORATION UTERINE

OBSERVATION 1

Mme W., 31 ans, entre dans le service du Professeur Mondor, à Bichat, le 7 mars 1936.

Après un retard de règles de 15 jours, en janvier, la malade présente des métrorragies.

Elle nie toute tentative d'avortement.

On pratique un *curettage* le 7 mars, à midi, après dilatation aux bougies ; on retire des débris placentaires non fétides.

Au cours du curettage, au niveau du bord gauche, on sent tout à coup la curette filer.

La malade, suspecte de perforation, est examinée quatre heures plus tard par le Docteur Huet, à son réveil : le ventre est souple, mais douloureux à gauche, du côté où l'on avait perçu l'échappée de la curette ; submatité à ce niveau. Le T. V. n'apprend rien.

Laparotomie médiane : un peu de sang libre dans le ventre.

Le ligament large gauche est occupé par un hématome du volume d'une mandarine.

Hystérectomie subtotal ; un drain vaginal par le col.

Le ligament large gauche est en quelque sorte marsupialisé, par fixation de son feuillet postérieur à l'incision pariétale ; une mèche est placée dans cette région, après évacuation des caillots.

La pièce examinée montre une perforation très basse, isthmique, sous-péritonéale. (On avait vu à ce niveau, dans le ligament large, une veine rétro-artérielle, du groupe de l'utérine, présentant une plaie latérale.)

Examen histologique : hématome sous-péritonéal jeune, sans lésions suppuratives associées.

Le prélèvement porte surtout sur la région du paramètre gauche au niveau duquel une hémorragie abondante apparaît, dissociant le péritoine, le tissu cellulaire et les couches superficielles du muscle utérin. Celui-ci est dépourvu de lésions inflammatoires.

L'importance des lésions du ligament large et la déchirure de l'artère utérine montrent l'intérêt de l'intervention systématique dans les perforations utérines, même dues à un curettage aseptique, et l'on conçoit que, dans de tels cas, seule la voie abdominale permet d'apprécier l'étendue des lésions, et seule l'hystérectomie se montre indiquée.

OBSERVATION 2

Perforation, avec péritonite suppurée, par eau de savon

Mme V., âgée de 33 ans, entre dans le service du Professeur Mondor, à Bichat, le 12 décembre 1938, dans la soirée, pour hémorragies abondantes apparues deux jours plus tôt.

Les dernières règles normales remontent au 5 septembre environ. La malade a constaté au début d'octobre et de novembre quelques pertes rosées. La métrorragie récente serait survenue sans cause provocatrice : la malade nie toute tentative d'avortement.

L'hémorragie a duré toute la nuit du samedi au dimanche, s'accompagnant de douleurs vives, à type de colique, qui ont abouti le 11 décembre à l'expulsion d'un fœtus. Dès ce jour, apparurent des frissons violents et une élévation thermique à 39°.

A l'examen, l'état de la malade est bon, sans altération des traits, sans subictère ni cyanose. Elle ne présente aucun signe d'hémorragie ; le pouls est rapide, mais bien frappé. L'abdomen est parfaitement souple, sans défense, ni douleur localisée. Le palper combiné permet facilement de sentir : un col entr'ouvert et ramolli ; un gros utérus en antéversion, mobile sans empâtement, sans douleur au niveau des culs-de-sac ; aucune douleur du Douglas. La température est à 38°5.

La métrorragie reprend, malgré le repos, le 14 décembre, et l'on pratique aussitôt un *curettage* sous anesthésie générale. Le col, très dilaté, est facilement débarrassé des débris placentaires à la curette mousse. Une exploration facile montre une cavité utérine presque vide, lorsque, en réintroduisant la curette, on la sent filer en arrière et s'enfoncer profondément, sans rencontrer la résistance élastique précédemment perçue ; on a au contraire l'impression de buter contre la paroi osseuse du sacrum. L'hémorragie est notable.

Un toucher intra-utérin ne permet pas de sentir nettement l'orifice, mais, très près du bord inférieur du corps, en arrière, une zone dépressible surmontée d'une barre transversale.

Le diagnostic de perforation utérine est porté, et la malade conduite aussitôt à la salle d'opération pour laparotomie.

Compte rendu opératoire : Incision médiane sous-ombilicale.

Il n'y a pas de liquide épanché dans la grande cavité, mais quelques caillots, les uns noirâtres et adhérents à l'épiploon, les autres plus récents et juxta-coliques.

Il existe une *perforation de la face postérieure du corps*, à l'union de ses 2/3 supérieurs et de son 1/3 tiers inférieur, très étroite, avec une légère auréole ecchymotique.

On décide cependant l'hystérectomie pour les raisons suivantes :

- 1) Ancienneté de la perforation (trois jours).
- 2) Fièvre à 38°5, la veille.
- 3) Obliquité du trajet de la perforation, qui fait juger la suture difficile.

Au cours de l'hystérectomie subtotale, on note :

- 1) Un œdème jaunâtre très important.
- 2) La friabilité des pédicules utérins.
- 3) La thrombose que l'on suit du col à la paroi pelvienne latérale.

Mikulicz ; parois aux catguts.

(On vérifie sur la pièce l'extrême obliquité de la perforation utérine, et l'utérus est envoyé au laboratoire.)

Le lendemain, la malade avouait avoir pratiqué samedi soir une *injection d'eau savonneuse*, au moyen d'une poire, munie d'une canule en os. Elle a introduit elle-même l'instrument et a ressenti aussitôt une douleur très vive, exagérée encore par l'injection, dont elle n'a poussé que quelques gouttes.

Après l'intervention, l'état général est satisfaisant. La formule sanguine montre 4 millions d'hématies, et 11.000 G. B. Il n'existe ni hématurie ni laquage des globules rouges.

L'urée sanguine est à 0 gr. 50. Deux hémocultures restent négatives. La température s'abaisse rapidement. On enlève le Mikulicz le huitième jour. Guérison sans incident.

Examen anatomo-pathologique : Selon les points, l'on doit décrire diverses lésions :

1) *L'infection suppurée massive et la nécrose de volumineux bourgeons placentaires*, qui tapissent surtout le fond de la cavité utérine, mais qui subsistent aussi au voisinage de la perforation. Cette suppuration demeure superficielle, sans s'étendre au myomètre autrement que sous forme de volumineux thrombus suppurés, qui comblent les vaisseaux.

2) *Deux taches hémorragiques, visibles dans la région du fond*, qui sont très près de la cavité utérine. On voit les bourgeons placentaires nécrotiques et suppurés reposer sur une zone où ce sont les hémorragies qui dominent. Puis, au dessous de ce point, plusieurs vaisseaux béants, emplis de globules rouges, sont entourés d'hémorragies intersticielles dissociant les fibres musculaires lisses.

Il ne s'agit sûrement pas de lésions traumatiques dues à la pince : il y a un gros œdème de voisinage et du pigment sanguin en abondance dans les zones hémorragiques.

3) *La perforation proprement dite part du canal endocervical* ; on voit le placenta altéré s'y insinuer, accolé aux bords de la brèche, presque jusqu'au péritoine ; celui-ci est très congestif et tapissé de fibrine et de polynucléaires.

Ces lésions de péritonite suppurée n'ont certainement pas pu se constituer de manière instantanée : elles sont liées au traumatisme, puisque c'est le seul point où il en existe.

Il s'agit en somme :

1) D'une rétention placentaire suppurée.

2) De lésions hémorragiques en foyer.

3) D'une perforation avec entraînement du placenta dans la brèche et péritonite suppurée.

La leçon à tirer d'une telle observation est la suivante : *L'indication de l'hystérectomie est formelle lorsqu'il s'agit d'une malade opérée tard, où la suture s'avère difficile.*

L'existence d'une thrombose pelvienne associée n'entraîne pas de complications post-opératoires, bien que le protocole opératoire ne signale pas de ligature veineuse haute.

OBSERVATION 3

Le Docteur Suzor est appelé en ville auprès de Mme X., le 7 octobre 1941, dans l'après-midi.

Les dernières règles de la malade datent du 5 septembre. Au début d'octobre, *elle s'est introduit dans l'utérus une sonde rigide*, montée sur fil de fer, à deux reprises. Pas d'injection de liquide.

Depuis trois jours, la T est à 39°.

Lors de ce premier examen :

— T à 40°9 ; Pouls à 140 ; facies grippé.

Localement, au T.V., le corps utérin est très douloureux, surtout à gauche. On ne sent pas les annexes ; les culs-de-sac sont libres. A l'examen au spéculum, *le col présente des érosions traumatiques* ; il est oedématié, rougeâtre.

Le Docteur Suzor décide d'entreprendre un curettage. Mais, dès la mise en place de la curette, celle-ci est happée, et s'enfonce profondément ; *le fond utérin est perforé*.

Après avoir appelé en consultation le Professeur Fey, ami de la famille, l'un et l'autre sont d'accord pour s'abstenir, car : la malade ne présente pas de vomissements, pas de signes péritonéaux ; le ventre est souple, quoique douloureux. Le pouls est rapide, mais bien frappé.

On décide donc de temporiser, avec : Glace sur le ventre ; ingestion de 8 gr. de Sulfamides (Rubiazol et Thiazomide).

Le 8 octobre, à 18 heures, l'état général s'est fort aggravé :

— T à 40°9 ; Pouls à 140 ; Facies grippé.

— Apparition des signes péritonéaux nets : défense pariétale ; nausées, hoquet.

Le Professeur Mondor est alors appelé en consultation. Celui-ci fait le diagnostic de péritonite par perforation utérine probable, et, considérant que la malade est encore opérable, conseille formellement une *hystérectomie subtotale, avec mise en place d'un Mikulicz*, et Sulfamides *in situ*.

La malade est donc opérée par le Docteur Suzor le 8 octobre, à 22 heures. A l'ouverture de l'abdomen, la cavité péritonéale contient du pus. Il existe une *perforation de la face postérieure de la corne gauche* de la taille d'une pièce de 50 centimes, entourée d'une zone noirâtre.

La trompe gauche est purulente ; la trompe droite, simplement rougeâtre. Les intestins et l'épiploon sont rouges.

Hystérectomie subtotale, sans péritonisation ; Mikulicz ; et poudre de 1162 F (7 gr. *in situ*).

Suites opératoires : La T ne descend que très progressivement, et reste aux alentours de 38°5, jusqu'au douzième jour.

On a enlevé la première mèche dès le troisième jour, car la malade était ballonnée.

Un incident survient le onzième jour, après ablation du sac du Mikulicz : une désunion complète de la paroi, s'expliquant sans doute par une subinfection, qui fait comprendre la persistance d'accès fébriles ; et ce n'est que très lentement que la température est vraiment revenue à la normale.

La malade sort guérie.

OBSERVATION 4

(Huet: *Soc. Chir.*, 2 mai 1934, p. 652)

Mlle X. entre à l'hôpital Bichat, dans le service du Professeur Mondor.

Femme de 28 ans. *Tentatives abortives à plusieurs reprises. Curettage sous anesthésie générale : perforation.*

On intervient quelques instants plus tard, sans cesser l'anesthésie :

Sang dans la cavité péritonéale.

Utérus du volume d'un poing, présentant une perforation sur la face antérieure, à gauche, au niveau de l'insertion du ligament rond, perforation par laquelle une anse grêle et un coin mésentérique s'engagent dans l'utérus : *perforation* de la dimension d'une pièce de 50 centimes, avec deux autres perforations utérines plus bas situées, dont une est totale et l'autre restée sous-séreuse.

Hystérectomie subtotale ; drain dans le col ; péritonisation. Résection de 20 cm. d'anse grêle : entérorraphie circulaire. Drainage du Douglas par un deuxième drain. Fermeture en un plan. Transfusion.

Guérison.

Examen histologique (Mlle Gauthier-Villars) :

1) *Près de la perforation* : on voit la séreuse péritonéale tapissée de fibrine et, plus profondément, des lésions d'œdème et de congestion très marquées, qui dissocient les fibres musculaires lisses et l'endomètre. Le trajet perforant proprement dit est également tapissé de fibrine et de leucocytes ; lésions jeunes auxquelles ne s'associent ni suppuration ni nécrose.

2) *Le myomètre à distance de la perforation est loin d'être normal* : si l'on peut rapporter à la gravidité l'œdème de moyenne intensité qui dissocie les trousseaux musculaires, il n'en va pas de même des aspects suivants. On voit en effet par place, entre les fibres musculaires, des groupes de capillaires géants, dont le contenu cellulaire très abondant est en voie de diapédèse franche.

Ces cellules s'éparpillent dans le stroma conjonctif voisin et s'infiltrant à distance entre les fibres musculaires.

Il s'agit là de *lésions inflammatoires jeunes*, peu envahissantes, mais cependant bien caractérisées.

L'exsudation fibrineuse périvasculaire est intense, mais il n'existe ni infiltration sanguine massive, ni nécrose des éléments tissulaires voisins. Ces *lésions de thrombose veineuse*, limitées à la zone de surface, manquent totalement et dans les couches profondes des parois de l'œuf et dans le myomètre. Elles réalisent l'aspect habituel de la rétention placentaire infectée, sans qu'il existe des lésions destructives intenses de type caustique évidentes.

En résumé :

La perforation apparaît bordée par une zone de réaction inflammatoire peu étendue et récente.

Fait intéressant : il existe sur les fragments prélevés à distance de ces lésions mécaniques directes une inflammation évi-

dente des espaces conjonctifs péri-vasculaires ; de nombreuses cellules inflammatoires se groupent autour des vaisseaux, ébauchant des micro-abcès épars.

Suites opératoires normales.

Notons que cette malade a dû être réopérée le 10 septembre 1936 par le Docteur Huet, pour un syndrome occlusif : adhérences post-opératoires ; guérison.

Dans cette observation, l'existence de lésions intestinales associées justifiait la voie abdominale.

En outre, les lésions associées histologiques du myomètre, à distance de la perforation, justifient l'hystérectomie et non la suture (présence de micro-abcès en formation).

Et c'est à propos de cette observation, et de quatre autres, que le Docteur Huet fit, en 1934, les réflexions suivantes, à la Société de Chirurgie :

« J'apporte par là une preuve de la fragilité du diagnostic de perforation utérine par la seule sensation donnée par la curette.

« Et, lorsqu'on découvre par laparotomie une perforation, faut-il faire une hystérectomie ou une suture ?

« L'anatomie pathologique de ces lésions nous répond d'une manière qui semble devoir lever les doutes :

« Les médecins légistes nous enseignent qu'une suppuration et parfois une gangrène surviennent autour du point traumatisé, et que la perforation peut apparaître au centre d'une partie sphacélée.

« On peut, par conséquent, se demander quel degré de sécurité offrira une suture qui prend point d'appui sur des tissus dont l'altération n'est pas toujours manifeste au cours d'une opération précoce.

« La méthode de la suture, appliquée à des tissus de vitalité douteuse, reste aléatoire dans ses résultats. »

OBSERVATION 5

(Hamant: *Soc. Obst. et Gyn.*, 20 novembre 1935, p. 94)

20 ans ; grossesse de quatre mois. *Tentative d'avortement avec canule à lavement et injection intra-utérine.*

Hémorragie quatre à cinq jours après.

Curettage sous anesthésie générale : *perforation* ; grosse hémorragie.

A l'entrée à l'hôpital :

Anémie grave ; contracture abdominale ; utérus gros ; col fermé. L'exploration utérine par le doigt, sous anesthésie, est impossible : col trop fermé ; la bougie prend une fausse route.

Laparotomie :

Sang en grande abondance dans la cavité péritonéale.

Perforation au niveau de l'isthme, de dimension d'un franc.

Le cordon ombilical est passé dans le ventre par la brèche.

Fausse membranes au niveau du sigmoïde.

Trompes œdémateuses, infectées, adhérentes au fond du Douglas.

Hystérectomie subtotale ; drainage à la Mikulicz, après avoir fermé le col et péritonisé.

Guérison.

La perforation était sur la ligne médiane, au niveau de l'isthme. Il semble, d'après l'état local, que c'est la curette qui était responsable ; mais l'infection tubaire déjà évidente était due aux manœuvres abortives antérieures.

S'il s'était agi d'une rétention aseptique, nous aurions tenté de pratiquer la manœuvre suivante : excision des bords de la perforation ; extraction du fœtus et du placenta ; et suture de la brèche.

Ici l'infection des trompes par manœuvres intra-utérines était manifeste : notre conduite était seule logique.

OBSERVATION 6

(Karkhausen: *Bruzelles-Médical*, 26 septembre 1937, p. 1692)

37 ans ; grossesse d'un mois et demi environ. *Avortement clandestin*. Curettage.

Continuant à perdre, elle vient consulter.

Antécédents : syphilis ; grossesse extra-utérine.

A l'examen, *l'utérus est refoulé vers la gauche par une tumeur kystique située à droite, et du volume d'une mandarine*.

Repos ; persistance de métrorragies. Une ponction du Douglas est négative.

Laparotomie sous raché-anesthésie : incision de Spengler. A l'incision du péritoine, j'ouvre le fond vésical : suture immédiate. Masse kystique, d'aspect hématique, occupant la F. I. D. et développée principalement aux dépens de l'ovaire droit. Trompe droite présentant une grossesse isthmique non rompue, mais dont l'évolution a dû s'arrêter dans le cours des semaines précédentes. Dans le cul-de-sac latéral gauche existe une seconde tumeur kystique, très molle et très adhérente.

L'utérus est perforé, comme le montrera l'examen de la pièce.

Hystérectomie subtotale. Mikulicz. Sonde vésicale à demeure.

Examen de la pièce :

Kyste hématique ovarien droit, qui s'est rompu au cours de l'intervention.

L'autre petit kyste faisait communiquer la partie supérieure du cervix (perforation du col) avec la cavité du kyste.

A l'ouverture de la cavité utérine : thrombose de tout le corps utérin.

Donc les trois hypothèses, qui avaient pu être également envisagées, devinrent réalité :

- 1) *Perforation utérine au cours du curettage*.
- 2) *Kyste hématique de l'ovaire*.
- 3) *Grossesse extra-utérine*.

OBSERVATION 7

Observation de M. Molnar (Allemagne)

Chez une multipare, au cours du curettage, l'utérus a été perforé par une pince-longuette, et la perforation a été couverte par une anse grêle.

Pendant trois jours, cette perforation est donc couverte et sans signes péritonéaux. Une occlusion progressive se développe qui amène la malade à la clinique.

A l'exploration, on suspecte une perforation utérine et, après dilatation du col, l'utérus est exploré soigneusement avec une sonde. En un point de l'utérus, après une légère résistance, la sonde pénètre dans la cavité péritonéale.

Intervention immédiate, sous anesthésie à l'éther. On trouve dans le Douglas un peu de sang frais ; le fond utérin présente en son milieu une perforation de 2 cm. de long. A l'examen de l'intestin, nous trouvons une anse grêle adhérente à l'utérus et formant couvercle à la perforation. A la libération de ces adhérences, perforation lenticulaire de l'anse grêle elle-même.

On pratique une suture intestinale et une amputation supra-vaginale de l'utérus, qui contient encore l'œuf.

La malade quitte l'hôpital dix-huit jours après.

Cette observation appelle deux réflexions :

1) La notion d'urgence retardée au cours de ces perforations couvertes, comme au cours d'un ulcère perforé bouché.

2) La nécessité, dès qu'on hésite, à recourir à la voie abdominale : une vaginale aurait certainement aggravé encore plus les dégâts du grêle, et n'aurait pas permis de traiter la lésion intestinale.

OBSERVATION 8

Mme B., 36 ans, est opérée d'urgence, dans le service du Professeur Gosset, par Lortat-Jacob, le 24 mars 1939, pour éclatement de l'isthme, après curettage.

La malade avoue un retard de règles de quatre mois environ : l'examen somatique de l'utérus ferait pencher en faveur d'une grossesse plus avancée (cinq mois au moins). La malade présente de grands frissons ; sa T est à 39°5.

1) On pratique une évacuation du placenta, après dilatation du col aux bougies ; cette opération minime s'accompagne d'une hémorragie importante. Le fœtus est alors extrait péniblement au doigt. En faisant la revision utérine à la curette, on constate que l'énucléation de la tête du fœtus a probablement fait éclater le segment inférieur.

2) Devant ce fait, on pratique aussitôt une médiane sous-ombilicale et une hystérectomie totale rapide. Vérification de la vessie qui est intacte. Mikulicz et drains abdominaux ; drainage vaginal également au Mikulicz. Fermeture de la paroi en un plan, aux bronzes.

Transfusion de 400 cc., Sérum ; Pressyl, etc.

Septicémine et Rubiazol.

Décès le 30 mars 1939 : la T restant au voisinage de 39°5.

Un tel cas montre bien la valeur de la voie abdominale, qui seule permet de vérifier l'étendue des lésions des paramètres, la possibilité de lésions vésicales.

OBSERVATION 9

Mme T., 34 ans, est opérée d'urgence, dans le service du Professeur Gosset, par Chigot, le 24 juillet 1939, pour *éclatement de l'isthme utérin*.

Comme dans le cas précédent, cet éclatement est consécutif à un curetage.

On pratique aussitôt après, et avec un diagnostic non hésitant, une laparotomie médiane sous-ombilicale.

On dégage des adhérences épiploïques s'attachant au sommet du corps utérin. On aperçoit alors une *solution de continuité sur le versant antéro-gauche de l'isthme utérin*, assez grosse pour laisser passer le pouce.

Hystérectomie totale, selon le procédé de Charrier et Jean Gosset. L'hémostase du pédicule utérin gauche est difficile du fait de l'éclatement, sur les berges duquel on travaille. A ce niveau, les tissus sont mous, friables, et cet état nécrotique peut expliquer l'accident survenu quelques minutes avant l'intervention.

La pièce a été confiée au laboratoire, qui confirme la *nature gangréneuse des tissus au voisinage de la perforation*.

Les suites opératoires sont favorables.

Comme dans le cas précédent, la coeliotomie sous-ombilicale s'imposait, pour voir clair et bien traiter, et seule l'hystérectomie totale était réalisable pratiquement.

Cette observation présente en outre une particularité : la notion de perforation gangréneuse, qui, à elle-seule, contre-indiquait la suture et justifiait l'intervention mutilatrice.

OBSERVATION 10

(Mahon, *Soc. Obst. et Gyn.*, 1933, p. 293)

28 ans ; 2 grossesses ; *tentative d'avortement*.

Je suis appelé par son médecin qui croit sa malade en péritonite par perforation utérine. Glace sur le ventre avant mon arrivée.

Je décide d'évacuer doucement l'utérus, sous anesthésie générale ; au doigt et à la curette : Je retire le placenta, tout entier dans l'utérus. Mais je m'aperçois aussi qu'*au niveau de l'isthme utérin, il existe une large ouverture sous-séreuse* : la rétroversion explique bien comment l'avorteuse a pu produire des dégâts.

Laparotomie médiane :

Tout le péritoine sous-ombilical est rouge-violacé, avec très peu de liquide louche, et quelques adhérences lâches au niveau des trompes. Le maximum de réaction est entre utérus et vessie, au niveau de la perforation utérine.

Hystérectomie subtotale rapide. Mikulicz. Paroi en un plan. Guérison sans incident.

Le fait que la perforation avait été réalisée au cours de manœuvres criminelles militait en faveur de l'intervention. Quand je suis arrivé auprès de la malade, il y avait une nette amélioration, que l'on pouvait espérer voir se poursuivre. Le fait que la perforation était sous-péritonéale incitait également à l'expectative : si j'avais pu surveiller de près cette malade, je me serais certainement contenté, à l'heure où j'ai fait l'hystérectomie, d'évacuer l'utérus et de glisser au travers de la brèche isthmique une mèche et un drain, sous le péritoine utérin. L'amélioration survenue légitimait certainement cette attitude expectante, à condition de pouvoir opérer immédiatement si une aggravation survenait dans les heures suivantes. Mon attitude interventionniste a été déterminée par l'impossibilité de suivre d'assez près la malade : dans ces circonstances, l'hystérectomie m'a paru donner plus de sécurité et correspondre au maximum de prudence.

OBSERVATION 11

(Ménégaux, *Progrès Médical*, 1935, p. 1.038)

30 ans. *Perforation au cours d'une dilatation* pour métrorragies datant de 3 mois et consécutives à une F. C. Le médecin s'abstient de toute autre manœuvre et de toute injection.

Etat général assez bon : T. à 37° ; Pouls à 108. Défense nette à la partie gauche de l'hypogastre.

Laparotomie : Quelques cm³ de sang dans le Douglas. *Sur le fond utérin, perforation linéaire*, à gauche de la ligne médiane. L'utérus semble normal, non infecté ; les annexes saines.

Hystérectomie subtotale sans drainage.

Guérison.

Pièce opératoire prélevée aseptiquement :

Présence de streptocoques hémolysant et hémoglobinisant.

Les parois de l'utérus sont d'épaisseur normale. Sur la partie haute de la paroi postérieure, on trouve une zone de 1 cm. environ très tomentueuse et irrégulière, de laquelle se détache une production charnue polypeuse : polype placentaire.

« Nous sommes obligé de conclure, à la lumière de cette observation, que la suture de la perforation n'est pas un acte thérapeutique rationnel et doit seulement être réservée à certains cas très particuliers. »

OBSERVATION 12

*Observation du Dr. Bastien, de Saumur,
concernant une perforation tubaire suivie d'hystérectomie*

Mlle B., 35 ans, voit ses dernières règles normales fin mai 1938. En juin et juillet, aucune perte de sang.

Le 6 août 1938, *tentative d'avortement* faite à Paris : sonde introduite dans l'utérus après dilatation aux bougies ; aucune douleur ; pas d'injection par la sonde. Celle-ci est laissée en place ; la malade rentre par le train à Saumur le 7 ; commence à souffrir dans la nuit du 7 au 8 ; enlève la sonde le 8 au matin ; souffre alors énormément dans le ventre.

Vue à 2 heures de l'après-midi ; état général misérable : pas de pouls, extrémités froides ; agitation ; les yeux sont cernés et le faciès plombé ; pas de température : mélange d'anémie et d'intoxication. Souffre de douleurs abdominales vives, généralisées. A vomi 2 fois.

Examen :

Abdomen ballonné ; creux épigastrique souple ; région sous-ombilicale douloureuse et contracturée. Le T. V. est impossible ; fait apparaître dès qu'on palpe une contracture abdominale de bois.

Diagnostic : péritonite par perforation ou infarctus.

Laparotomie médiane sous-ombilicale, sous anesthésie générale à l'éther.

A l'ouverture du péritoine, *énorme quantité de sang liquide* et de caillots, dont on évacue la plus grande partie pour voir clair.

L'utérus est gros, correspondant à l'âge de la grossesse ; il ne paraît pas perforé.

Les annexes droites sont normales. L'ovaire gauche est gros, kystique. *Sur la trompe gauche, au voisinage de l'utérus, existe une déchirure du diamètre d'une petite amande, qui est certainement la cause de l'hémorragie.*

On fait une hystérectomie subtotale rapide, avec conservation des annexes droites. Pas de péritonisation. Mikulicz avec 3 mèches. Paroi en un seul plan, aux crins doubles.

Suites opératoires simples : le soir ont fait une transfusion de 200 cc., renouvelée le lendemain et le surlendemain. Les mèches sont enlevées le sixième jour ; le sac le dixième. Pas de suppuration par la plaie ; réparation rapide. Reprend son travail le 10 octobre 1938. Revue en bon état en août 1941.

A l'ouverture de la pièce opératoire, l'utérus contient des débris placentaires. *La blessure de la trompe est nette, mais il ne s'agit pas de grossesse tubaire ; il semble que l'agent dilateur ou la sonde ait échappé, pénétré dans l'orifice tubaire et déchiré la trompe.*

OBSERVATION 13

(Yovanovitch, *Monde Médical*, 15 juillet 1938)

Perforation très large de l'isthme utérin avec dilacération de toute la moitié droite du petit bassin, consécutive à un curetage pour rétention placentaire.

Mlle V., 25 ans, entre d'urgence, le 2 janvier 1936, dans le service du Dr. Desplas, aux Ménages, pour un *syndrome d'anémie grave*, avec T à 40°.

Enceinte de 2 mois ; *manœuvres abortives* ; pertes sanguines abondantes.

Curetage fait par un médecin 48 heures avant l'entrée à l'hôpital ; puis altération grave de l'état général, avec pâleur, hyperthermie, violentes douleurs pelviennes.

A son entrée à l'hôpital, la malade est saignée à blanc ; son pouls à peine perceptible, filant ; sa T à 40°, l'abdomen est ballonné, sensible, avec défense sus-pubienne nette. Au T.V., col déchiqueté, déchiré ; col un peu gros ; Douglas et culs-de-sac latéraux atrocement douloureux.

Diagnostic : perforation utérine, avec hémorragie et infection. Transfusion de 200 cc.

Opération sous anesthésie à l'éther.

Dès l'ouverture du péritoine, le sang sort de l'abdomen. En refoulant les anses en haut, on voit que *l'utérus a été aux trois-quarts amputé au niveau de l'isthme* ; tout le péritoine pelvien est déchiré jusqu'au squelette et les trompes et les ovaires sont détachés par arrachement ; l'A. utérine droite est dénudée ; tout le petit bassin présente un aspect verdâtre, sphacélique.

On complète l'amputation de l'utérus. Hémostase. Mikulicz avec trois mèches et deux drains dans le Douglas.

Mort à la fin de l'intervention.

Encore un cas témoignant de l'étendue possible des lésions et où l'intervention trop tardive ne pouvait être salvatrice.

OBSERVATION 14

Observation de Placintianu (Roumanie)

Perforation utérine, avec rupture de l'anse sigmoïdo-rectale, à la suite d'un avortement criminel : hystérectomie subtotale ; anus artificiel iliaque gauche ; Mikulicz.

(Les suites opératoires furent simples, jusqu'au quarante-deuxième jour, et la mort fut alors subite, par hémorragie foudroyante au-dessous de l'anus artificiel.)

Plus que cette observation, bien connue et publiée, nous semblent intéressantes les réflexions de l'auteur qui adopte la conduite thérapeutique timide, qui était habituelle vers 1934 :

« Beaucoup de gynécologues ont perforé l'utérus au cours de

curettages, même du « curettage scientifique » pour évacuer des débris placentaires.

Tout dépend de l'état septique ou pas de la cavité utérine. En général, les perforations semblent se cicatriser facilement par des soins médicaux. Aussitôt qu'on a eu la sensation de perforation utérine, tout curettage ou tout curage doit être interrompu. La malade doit être *mise au repos*, avec vessie de glace sur le ventre, opiacés, et l'on doit soutenir l'état général.

Le moindre soupçon d'infection péritonéale doit être suivi immédiatement de l'ablation de l'utérus, par voie vaginale, recommandée par J.-L. Faure.

Dans la perforation utérine avec attraction d'une anse intestinale par l'orifice de perforation, et surtout lorsque cette anse a été perforée et compromise, comme dans un étranglement herniaire, on doit faire une laparotomie ; laparotomie qui sera suivie d'hystérectomie, et dans la majorité des cas, une subtotale suffit, avec le traitement de l'anse (entérectomie, anus artificiel).

L'hystérectomie sur utérus gravide et perforé n'est certainement pas une intervention plus compliquée que sur un utérus non gravide, mais elle est beaucoup plus sanglante, et cela doit attirer l'attention pour la mise des ligatures. L'artère utérine n'a plus de trajet intra-alimentaire. L'A. U. Ov. est plus volumineuse au niveau où elle va irriguer l'utérus qu'à son origine ; et le système veineux est énorme. C'est pourquoi il est bon de mettre des ligatures doubles. Dans la plupart des cas, la péritonisation ne peut se faire, et un Mikulicz très volumineux la remplace parfaitement. »

OBSERVATION 15

Perforation utérine avec inclusion du grêle

(Pinzan, *Soc. Chirurgie*, 8 février 1933, p. 241)

Femme de 30 ans. Métrorragies au deuxième mois d'une grossesse.

L'accoucheur, convaincu que l'avortement a eu lieu, pratique un *curettage* sous anesthésie générale. Dès le début de l'intervention, pendant la dilatation aux bougies de Hégar, le n° 12 « échappe ».

Interrompant aussitôt toute action, il constate par l'orifice du col, une *anse intestinale*. Il la refoule, laisse une mèche dans le vagin, et nous prévient sur-le-champ.

Laparotomie sous-ombilicale médiane : sang en grande partie collecté dans le Douglas ; désinsertion du mésentère au ras d'une anse, sur 15 cm. L'anse ecchymotique n'est pas perforée. Nous extériorisons l'utérus, manifestement gravide. *Sur la face antérieure, à quelques cm. au-dessus du col, perforation à bords irréguliers, oedématisés.* La vessie est partiellement décollée de l'utérus.

Résection intestinale.

Une suture de la perforation utérine pourrait être prise en con-

sidération, mais les bords de la brèche n'ont pas un aspect franc et l'utérus n'est pas vidé.

Hystérectomie subtotale, en conservant l'ovaire gauche.

Incision du moignon du col pour drainer.

Suture aux fils de bronze ; sac de Mikulicz.

Guérison.

OBSERVATIONS 16 et 17

(Rocmans, *Bruxelles Médical*, 6 mars 1938)

1^{er} CAS.

35 ans ; retard d'un mois. *Manceuvres intra-utérines*, avec une fine canule en os, munie d'une poire à injection remplie d'eau savonneuse (200 cc.).

Le surlendemain, hémorragie de plus en plus abondante.

Etat général satisfaisant. Abdomen souple, avec sensibilité à la pression profonde de l'hypogastre. Col entr'ouvert. Utérus mou, du volume d'une grossesse de trois mois, sensible à la pression au niveau du fond.

L'hémorragie est abondante : sang rouge foncé, fétide.

Curettage : L'hystéromètre s'enfonce comme dans du beurre. Il fait saillie sous la paroi abdominale, à 2 cm. au-dessous de l'ombilic.

Laparotomie médiane sous-ombilicale : Hystérectomie subtotale et péritonisation.

Guérison.

Examen de la pièce :

L'utérus a le volume de trois mois. Son péritoine présente au niveau du fond des taches livides et cyanosées, disposées en marbrures, parmi lesquelles on retrouve deux points hémorragiques : les deux orifices de perforation.

Les annexes semblent normales.

Débris ovulaires dans la cavité utérine, correspondant à une rétention presque complète, fortement altérée et malodorante. L'ensemble du muscle utérin semble normal ; la région du fond est moins résistante au bistouri, œdémateuse, et parsemée de placards hémorragiques, sur un diamètre de 5 cm.

Remarques :

1) Devant des signes de rétention, l'évacuation de la cavité utérine s'imposait.

2) Le choix de l'hystéromètre pour le cathétérisme fut malencontreux.

3) Pourquoi n'avoir pas, malgré la perforation, tenté le curetage ? A cause de l'extrême mollesse du parenchyme utérin.

L'exactitude de l'indication opératoire s'est trouvée vérifiée par l'aspect du muscle utérin au niveau de la perforation, aspect comparable à celui de l'infarctus débutant, lésion bien connue dans les avortements par eau de savon.

Cet état peut être précurseur d'une véritable nécrose, parfois avec gangrène utérine.

La seule formule est l'hystérectomie, aussi précoce que possible.

4) Intervention par voie haute, pour éliminer avec certitude la possibilité de lésions viscérales associées.

2^e CAS.

26 ans ; retard de deux mois et demi. Injection deux jours auparavant d'eau savonneuse intra-utérine, provoquant hémorragie et douleur hypogastrique.

Col légèrement œdématié, entr'ouvert ; pertes fétides. Dilatation avec tige de Hégar 15. Mais la pince à faux germe ne saisit aucune partie fœtale ni placentaire ; par suite de la mollesse du muscle utérin, on renonce à tout essai de curettage.

Deux jours après, notre surprise était grande de trouver un col dur, à orifice mal perceptible. Pose d'une laminaire n° 20.

Le lendemain, péritonite par perforation très probable : on décide de faire une laparotomie, mais auparavant un curettage : Rachi-anesthésie.

Le curettage ramène un placenta putréfié, puis, d'un coup, une frange épiploïque.

Laparotomie : Liquide louche, sanguinolent. Brèche utérine d'environ 4 cm., à bords déchiquetés, nécrosés.

Hystérectomie subtotale.

Dans la cavité utérine, pas de reste ovulaire : on retrouve la tête dans le flanc gauche, parmi les anses intestinales.

Une mèche au travers de l'orifice cervicale, dans le vagin ; péritonisation ; 2 tentes de Mikulicz.

Guérison.

Deux observations dont l'intérêt majeur, plus que l'existence d'une perforation, est la notion d'injection d'eau de savon, surtout dans le 1^{er} cas.

OBSERVATION 18

Avortement au 5^e mois par injections intra-utérines de vinaigre; Nécrose du fond de l'utérus; Pelvi-péritonite putride; Hystérectomie le 4^e jour; Guérison.

(Démarez et Linquette, *Bull. de Gyn. et Obst.*)

Mme B., 30 ans, a fait une F. C. de 4 mois, 3 jours auparavant Depuis s'est progressivement installé un état infectieux avec prostration, anémie, cyanose et subictère ; le pouls est à 120, dissocié d'avec la T, qui est à 37°8 ; il existe de la diarrhée.

Les S. PH. sont les suivants :

Abdomen douloureux au palper dans la région sous-ombilicale, sans contracture ni ballonnement ; au T. V., col utérin ramolli et ouvert ; utérus douloureux de consistance molle, dont le fond peut

être limité à 2 travers de doigt au-dessous de l'ombilic, immobile, bloqué contre une masse à limites imprécises, comblant tout le cul-de-sac latéral droit ; le cul-de-sac gauche est libre.

Au spéculum, on voit s'écouler du col largement ouvert des lochies grisâtres, extrêmement fétides où l'examen microscopique montrera la présence de :

Tissu muqueux, poly et cellules épithéliales.

Nombreux microbes : staphylo, diplocoques variés.

La muqueuse cervicale est recouverte d'un exsudat blanchâtre, dont l'aspect évoque l'idée d'une escharre chimique.

Devant ce tableau, on pense à un *avortement criminel compliqué de paramétrite ou de pelvi-péritonite* ; et, s'abstenant de toute manœuvre intra-utérine, on décide de laisser cette malade en observation, quitte à intervenir par voie haute si la situation s'aggrave. On doit se résoudre 24 heures plus tard à tenter cette *intervention* :

Anesthésie générale *a minima*, au balsoforme.

Au cours de l'incision médiane sous-ombilicale, la paroi abdominale apparaît infiltrée de sérosité grisâtre.

Le péritoine est noirâtre ; son ouverture donne issue à des gaz abondants et très fétides.

La moitié sous-ombilicale de l'abdomen est bloqué par le sigmoïde et un agglomérat d'anses grêles recouvertes de fausses membranes épaisses et grisâtres.

Le petit bassin est rempli par un liquide de couleur noirâtre et d'odeur horriblement fétide, absolument cadavérique. Tout le premier temps de l'intervention — évacuation du liquide et libération de l'utérus — ressemble absolument à une autopsie.

On découvre ainsi un utérus augmenté de volume, grisâtre, mollassé et coiffé, au niveau de la corne droite, par une masse noirâtre du volume d'une orange que contourne en bas la corne utérine.

Le péritoine pelvien, les ligaments larges, les annexes gauches sont infiltrés d'œdème et très friables.

Hystérectomie subtotalaire rapide ; drainage vaginal par forage du col ; Mikulicz pelvien. Fermeture de la paroi en un plan à la soie n° 3.

L'examen de la pièce montre l'existence d'une perforation à bords évasés et sphacéliques, siégeant au niveau de la corne droite. Son orifice pelvien est coiffé d'une masse noirâtre qui n'est autre qu'une hémorragie intraligamentaire providentielle puisque son caillot a permis au péritoine pelvien de réagir et de bloquer le petit bassin par une agglomération d'anses grêles.

Les parois utérines sont épaisses et molles ; leur paroi fait sordre un peu de sang poisseux et noirâtre ; la cavité est vide de débris placentaires ; la muqueuse est grisâtre, épaisse, très friable.

Contre toute attente, les suites opératoires sont excessivement favorables (quelques incidents : cyanose du 4^e jour après sulfamides ; petite fistule stercorale sur le sigmoïde). La malade sortira guérie le 16 août 1938.

L'étiologie exacte des lésions ne fut connue que quelques jours

après l'intervention : *tentative d'avortement par injections répétées de vinaigre pur*, poussé sous faible pression à l'aide d'une courte canule semi-rigide. La concentration maxima de la solution acide employée explique assez l'escharrification immédiate de la muqueuse utérine, puis la nécrose du fond de l'utérus, compliquée d'infarcissement des annexes droites, et de pelvi-péritonite putride enfin.

Outre le caractère remarquable de la guérison obtenue, peut-être facilitée par la sulfamidothérapie, on conçoit dans un tel cas que seule la voie abdominale a pu être salvatrice : une vaginale, avec de telles lésions annexielles et de telles adhérences intestinales eut été fort malaisée et tout à fait aveugle. Elle n'eut pas assuré de meilleur drainage.

OBSERVATIONS 19 et 20

(Weber, Soc. des Chir. de Paris)

1^{re} Observation :

26 ans ; *curettage* pour une F. C. spontanée.

Malade ayant une forte gibbosité.

Au cours du curettage se produit la *perforation* utérine : engagement d'une anse grêle.

Laparotomie médiane ; perforation utérine de la largeur d'un pouce, à bords anfractueux. Le tissu utérin à ce niveau est mou, oedématié et saigne abondamment.

Hystérectomie subtotale ; fermeture sans drainage. *Guérison*.

A l'examen histologique : *tuberculose en activité du muscle utérin, au niveau de la perforation*.

2^e Observation :

35 ans ; avortement de 6 semaines, spontané, dit-elle. *Curettage* au domicile de la malade. Les pertes s'arrêtent ; puis, après quelques jours de repos, la malade reprend ses occupations. Mais elle ne tarde pas à ressentir des douleurs lombaires et pelviennes avec constipation et nausées. La T. est à 38°.

A l'examen, petit fibrome sur la paroi antérieure de l'utérus. Cul-de-sac de Douglas très douloureux ; empatement, qui peut faire penser à une collection de moyen volume.

L'abdomen se ballonne ; la constipation persiste.

Laparotomie médiane :

Perforation de la face postérieure de l'utérus, un peu au-dessus du col, où s'engage une anse intestinale. Adhérences entre les branches afférentes et efférentes de l'anse grêle et sur le mésentère correspondant.

Hystérectomie subtotale.

Les suites opératoires semblaient assez simples, lorsque survint une *embolie mortelle*.

Dans le 1^{er} cas, l'importance de la lésion pariétale utérine s'explique par la *dégénérescence tuberculeuse* du muscle.

Le 2^e cas souligne la *gravité des perforations méconnues* : rien

n'attirait l'attention sur ce curettage, dont les suites immédiates paraissaient normales. Et, cependant, une anse grêle s'était partiellement engagée dans l'orifice, déterminant des troubles mécaniques de subocclusion. Et, fait plus grave encore, une infection latente, développée au niveau de la lésion, a dû déterminer une embolie mortelle.

OBSERVATIONS 21 et 22
(Gueulette, *Soc. Obst. et Gyn.*, 1932)

1^{er} CAS.

Avortement de 3 mois; *curettage*. Le lendemain, syndrome péritonéal, avec état d'anémie aiguë. Utérus douloureux; sensibilité exquise du Douglas.

Laparotomie: sang en abondance dans la cavité péritonéale. *Perforation de 4 à 6 cm., au niveau de la face antérieure de l'utérus, descendant sur l'isthme, à bords déchiquetés. Débris de l'embryon dans la cavité pelvienne.*

Hystérectomie subtotale; drainage sus-pubien au moyen de 3 gros drains.

Guérison sans incident.

2^e CAS.

34 ans; *curettage* pour rétention placentaire. Le lendemain, péritonite généralisée probable.

Laparotomie: sang en abondance dans le péritoine; fœtus de 2 mois 1/2 intact au milieu des caillots. *Brèche énorme de la paroi antérieure de l'utérus, de l'isthme et du cul-de-sac vésico-utérin.* Le fond vésical est arraché; la cavité de la vessie est béante, remplie de sang.

Hystérectomie rapide; on s'efforce de reconstituer le dôme vésical. Drainage large, à la Mikulicz. Sonde à demeure dans la vessie.

Mort.

Voici deux cas où l'étendue des dégâts justifiait, sans aucun doute, l'hystérectomie.

OBSERVATION 23

Un cas de perforation du cul-de-sac postérieur, avec issue du colon sigmoïde, traitée par l'hystérectomie abdominale totale (Cailliet et Rochet, *Soc. d'Obst. et Gyn. de Lyon*, 1935, p. 478)

Malade âgée de 38 ans, ayant déjà eu 5 enfants, grossesse de 2 mois 1/2. L'avortement, au dire de la malade, n'aurait pas été provoqué. Hémorragie très abondante (*curage digital* immédiat).

L'hémorragie persiste, mais légère; un second médecin fait alors le diagnostic de *perforation du cul-de-sac vaginal postérieur*. L'état général est bon; la température à 38°; le pouls à 90°; pas de réaction abdominale.

Examinée sous anesthésie générale, on voit une large brèche au niveau du cul-de-sac vaginal postérieur, large d'environ 5 cm., atteignant la lèvre postérieure du col sans l'intéresser. La tranche de section vaginale saigne légèrement. Les franges épiploïques du colon sigmoïde font saillie dans la cavité vaginale, et sont légèrement tuméfiées. Intervention abdominale immédiate pratiquée par le Dr. Caillet, chirurgien de garde, sous anesthésie générale.

On constate derrière l'utérus, l'issue dans le vagin de l'S iliaque et de ses franges épiploïques. Le colon sigmoïde est très mobile et très long. La perforation siège exactement dans le cul-de-sac de Douglas, atteignant la dimension d'une petite paume de main. Elle s'arrête en haut au niveau de l'insertion des ligaments utéro-sacrés, descendant jusqu'au fond du cul-de-sac de Douglas, et s'étendant latéralement sur le feuillet postérieur de la base du ligament large.

On relève l'S iliaque prolabé, on le désinfecte ; on le protège par un lit de compresses, et on fait rapidement une hystérectomie totale.

Drainage par mèche, avec péritonisation haute, de façon à mettre la zone sigmoïdienne infectée au contact de la mèche vaginale et sous le couvercle formé de l'S iliaque.

La malade guérit sans incident.

« L'indication opératoire s'imposait sans aucun doute, car on était en présence d'une véritable plaie pénétrante de l'abdomen à travers un vagin certainement infecté. La perforation datait de 24 heures. L'état général était bon, il n'y avait pas de signe de péritonite.

« Une laparotomie était la voie d'abord logique, pour vérifier l'état de l'S iliaque et de son mésentère.

« Nous l'avons complétée par une hystérectomie totale, en raison de la nécessité du drainage, et surtout devant l'étendue des lésions, qui avaient ouvert la base du ligament large, pouvant faire craindre par la suite une cellulite pelvienne. »

OBSERVATION 24

(Tanasesco, de Jassy, in *Soc. Chir.*)

Femme de 18 ans; *manceuvres abortives* pour une grossesse de 3 mois.

Elle consulte pour métrorragies:

Le col entr'ouvert, permettant le passage d'une bougie de Hégar n° 8, on décide de vider l'utérus, après une *dilatation* suffisante. En retirant la bougie n° 12 sans aucune sensation spéciale on aperçoit une frange du grand épiploon, au niveau du col.

Là-dessus, je fus appelé:

Bon E. G.; léger ballonnement; contracture de l'étage sous-ombilical. Dans l'hypogastre, on trouve une masse arrondie, ressemblant à une tête fœtale, qu'on ne peut mobiliser à cause de la douleur. Au spéculum, grand épiploon, de couleur terne, d'odeur fétide.

Laparotomie:

Grossesse ectopique rompue.

Le feuillet antérieur du ligament large est violacé, et au niveau du cul-de-sac vésico-utérin il y a une brèche transversale, longue de 8 cm., par laquelle pénètre une grande partie du grand épiploon. Celui-ci est sectionné après ligature. Hystérectomie supra-vaginale très basse.

Toute la base du ligament large est pleine de sang: drainage par le col déchiré; péritonisation et drainage du Douglas. Fermeture en 3 plans.

Examen de la pièce:

Utérus du volume d'une tête fœtale; perforation irrégulière sur la face antérieure de l'isthme. Il contient le placenta adhérent et l'embryon de 3 mois 1/2.

Guérisson.

Ces perforations de l'isthme utérin sont difficiles à traiter autrement que par l'hystérectomie.

OBSERVATION 25

Un cas viennois, de Peham et Katz, où l'intervention découvre une grossesse extra-utérine

(cité dans les « Avortements mortels »)

Femme de 30 ans, célibataire, dont c'est la première grossesse. Le médecin la voit pour des hémorragies et conclut à une tentative d'avortement au cours d'une grossesse de 3 mois 1/2.

Le 21 février, il dilate avec une courte bougie, et place un tampon dans l'espoir que l'avortement se complètera seul.

Le 23, rien ne s'étant produit, il enlève le tampon et la bougie (qu'il avait laissés à demeure), puis dilate encore avec des bougies plus grosses, sans que le doigt puisse être admis. En essayant de faire pénétrer une curette, il ramène très vite une anse intestinale. Il repose cette anse et tamponne.

Un gynécologue, appelé aussitôt, fait une laparotomie immédiate: *grossesse extra-utérine gauche*, avec hématoçèle rétro-utérine. *Perforation de la face postérieure de l'utérus*, avec nombreuses perforations du grêle.

Hystérectomie. Mort le 24 février.

Cette observation présente un double intérêt: 1° le danger toujours possible de négliger une grossesse ectopique; 2° la nécessité d'employer la voie haute, d'autant plus qu'existent des lésions du grêle.

OBSERVATIONS 26, 27, 28

(Basset, *Soc. Chir.*, 1934)

1^{re} CAS.

Femme de 35 ans. F. C. de 3 mois et demi. Rétention placentaire avec début d'infection. *Curettage*. Perforation évidente, par le non-

retour du liquide injecté par la sonde intra-utérine : on arrête aussitôt l'injection.

Je vois la malade 5 heures plus tard, avec des signes péritonéaux.

Laparotomie 7 heures après l'accident : le pelvis est rempli par le liquide d'injection. *Sur le fond de l'utérus*, un peu à gauche, une perforation de 50 mm. Les annexes sont saines.

Hystérectomie subtotale. Drainage vaginal, à travers le col, fendu en arrière. Mikulicz abdominal.

Guérison.

« Si j'ai fait en ce cas une hystérectomie, c'est parce qu'en présence des signes de réaction péritonéale vive, et de l'inondation du pelvis par le liquide injecté, j'ai voulu établir un large drainage. Je pense aujourd'hui, qu'opérant 7 heures après l'accident, j'aurais peut-être pu, tout en plaçant un Mikulicz, suturer et conserver l'utérus. »

2^e CAS.

Femme de 25 ans. F. C., avec rétention placentaire. *Perforation au cours du curettage*. Tamponnement serré intra-utérin. *Laparotomie immédiate*.

Perforation à la face postérieure de l'utérus, près du bord droit. *Suture un peu difficile* à cause de la friabilité du tissu utérin. Lésion des annexes : ablation des annexes gauches et de la trompe droite. Nettoyage à l'éther; un drain et deux mèches dans le Douglas, plus une mèche dans un large décollement du ligament large droit, dont le feuillet postérieur est déchiré. Paroi en 2 plans. *Guérison.*

Deux mois après, cette malade revient, se plaignant du ventre. A l'examen : masse ovarienne douloureuse dans le cul-de-sac droit. *Hystérectomie subtotale. Guérison.*

Cette observation de suture première et d'hystérectomie retardée est instructive : ne pas hésiter à pratiquer l'hystérectomie dans les cas douteux; penser toujours également aux grossesses ultérieures sur un utérus à parois altérées par une suture douteuse.

3^e CAS.

22 ans. *Curettage* pour rétention placentaire. Col friable, se déchirant sous la pince. Malgré la curette maniée très prudemment, la perforation se produit.

Laparotomie médiane immédiate : deux perforations. Etant donné la friabilité particulière des tissus, hystérectomie subtotale; un drain et une mèche dans le Douglas. *Guérison.*

C'est à l'occasion de ces observations que Proust fit ces remarques si pertinentes : « J'ai été obligé d'intervenir secondairement chez des malades atteintes de perforation et traitées par l'abstention : je trouve inadmissible de laisser sciemment ouvert dans la cavité péritonéale un utérus infecté. On ne saurait trop insister

sur les deux notions que : *l'abstention a amené des désastres dont beaucoup n'ont pas été publiés, et si on se décide à faire un curetage pour rétention placentaire, on se trouve toujours en présence d'un utérus plus ou moins infecté.* »

OBSERVATION 29

(rapportée par Sauvé en 1934)

Il s'agit d'une *perforation silencieuse et longtemps méconnue. Curetage* après manœuvres abortives.

Les suites ont été bonnes jusqu'au 4^e jour, lorsque survint un frisson avec température à 40°. L'aggravation de l'état général entraîne à l'intervention.

Médiane sous-ombilicale.

Sauvé découvre alors un *voile péritonéal bloquant complètement le petit bassin*. Aucune réaction de la grande cavité. On dégage péniblement l'utérus qui est gros, et dont le fond présente une *perforation du diamètre d'un gros pouce*.

Hystérectomie abdominale totale; Mikulicz.

Les suites opératoires ne sont pas précisées, mais ont dû être mouvementées (Sauvé note simplement l'apparition d'un frisson avec température à 40° le 5^e jour après l'opération).

Tout l'intérêt de ce cas réside dans le caractère clinique souvent trompeur des perforations du curetage, *couverture précaire de la perforation*, qui n'a pas empêché une aggravation tardive.

OBSERVATION 30

(par Ameline, rapportée par Basset)

27 ans. Entre à Vaugirard le 19 avril 1927, pour fausse couche de 3 mois avec expulsion du fœtus et rétention placentaire.

Au toucher vaginal, le col est largement entr'ouvert. L'utérus est très gros et rétroversé.

Je suis appelé d'urgence pour voir cette malade qu'on est en train de curetter : *une bougie de Hégar aurait, au dire de l'opérateur, perforé l'utérus*.

Je constate une *large déchirure cervicale, médiane, remontant très haut sur le cul-de-sac antérieur* et donnant une hémorragie abondante, en jet. L'état de la malade est syncopal et elle accuse une douleur abdominale atroce.

Laparotomie sous-ombilicale (pratiquée par Ameline) : il existe un *énorme hématome sous-péritonéal inter-vésico-utérin*, correspondant à la *déchirure du cul-de-sac antérieur*. De plus, *l'utérus est ouvert comme un livre sur la ligne médiane, jusqu'au-dessus de l'isthme, assez près du fond* : ce sont les artères cervico-isthmiques qui donnent en jet.

Hystérectomie subtotal; suture rigoureuse du col et hémostase.

Nettoyage du gros hématome inter-vésico-utérin. Péritonisation facile et complète. Un drain dans le Douglas.

Malgré son état de choc, la malade guérit simplement.

Les conclusions de Basset sont fortement interventionnistes : il considère l'abstention dans un pareil cas comme la plus dangereuse des solutions, il conseille la laparotomie médiane, qui permettra de faire l'inventaire des lésions. Il laisse espérer qu'une intervention suffisamment précoce sera le plus souvent conservatrice (suture utérine).

OBSERVATION 31

Infarctus gangréneux et septicémie par perforation d'un utérus gravide (par P. Séjournet)

Une femme de 33 ans, enceinte de 2 mois, s'introduit une longue tige métallique dans l'utérus.

La douleur initiale, très violente, est de courte durée. Dans le courant de la journée, il se produit une hémorragie importante accompagnée de l'expulsion du fœtus. La malade reste sans soins pendant 48 heures. On la trouve au matin du 3^e jour seule dans sa chambre. Un médecin est appelé auprès d'elle et l'adresse d'urgence à l'hôpital.

Je reçois cette malade en fin de matinée, et ma première impression fut très défavorable : la respiration était courte et anxieuse; le pouls incomptable, à peine perceptible; un masque de cyanose recouvrait les pommettes des joues, les ailes du nez, les lèvres, et s'étendait en larges placards sur les parois de l'abdomen et les membres inférieurs. La température centrale s'élevait à 40°.

L'abdomen, modérément distendu, restait souple dans son ensemble; la palpation n'en était douloureuse que dans la région sous-ombilicale. Au T. V., le col de l'utérus, ramolli, restait entr'ouvert; le corps, notablement augmenté de volume, gardait sa mobilité, mais tout mouvement imprimé réveillait des douleurs violentes; un liquide sanieux, fétide, s'écoulait du vagin; l'examen au spéculum permettait de constater la couleur violacée du col.

La malade, ayant gardé toute sa connaissance, est interrogée : elle avoue des manœuvres abortives; sans témoin, sans aide, elle s'est servi d'une longue tige d'acier pour se faire avorter.

Le diagnostic de perforation utérine paraît probable; une exploration prudente à l'hystéromètre le confirme.

Bien que l'intervention fût jugée désespérée, une intervention chirurgicale est décidée.

Intervention (le 15 novembre 1940). Anesthésie à l'éther.

Dès l'ouverture de l'abdomen, une odeur nauséabonde se répand au dehors; une odeur infecte de putridité poussée au dernier degré, beaucoup plus fétide que les odeurs de gangrène pulmonaire. Les

anses intestinales ne sont pas dilatées; elles sont libres, sans adhérences, sans processus de défense, sans tractus fibrineux. Elles baignent dans un liquide roussâtre, un peu sanguinolent, très fluide, sans trace de coagulum; il en est prélevé pour un examen bactériologique.

L'utérus extériorisé présente au niveau de son fond une perforation; la perforation siège au centre d'une zone infarctée. Les annexes, surtout à droite, sont infarctées.

Hystérectomie totale; drainage vaginal; Mikulicz pelvien.

La malade succombe dans l'après-midi.

Examen des pièces opératoires :

1° Utérus :

Le volume de l'utérus dépasse celui d'une grosse orange. Sa consistance est molle.

Au niveau de sa corne droite : perforation de 1 cm 1/2 de diamètre, à bords réguliers, comme taillés à l'emporte-pièce.

Tout le fond de l'utérus est le siège d'un *infarctus* de coloration foncée : noir-violet, qui se propage sur le bord droit et laisse indemne, en apparence, la moitié gauche de l'organe. A la coupe, l'infarctissement s'infilte dans l'épaisseur du muscle sur une hauteur de 4 cm.

Mais ce qui frappe le plus, c'est que *l'infarctissement a gagné la muqueuse sur toute l'étendue de sa hauteur.*

2° Annexes :

A droite, lésions d'infarctus de l'ovaire.

A gauche, lésions plus discrètes, limitées à une seule tache apoplectique. Les mésos sont congestionnés, les vaisseaux dilatés. Les trompes sont œdématisées, sans lésion d'infarctus.

Examen bactériologique :

L'examen et les cultures du liquide de péritonite ont révélé la présence du *streptocoque* et du *perfringens*.

Examen histologique :

Au niveau de l'utérus : dissociation des fibres musculaires par infiltration œdémateuse. Vaisseaux bourrés de globules rouges; hémorragies périvasculaires dans la zone contiguë à l'infarctus.

Nécrose des fibres musculaires; thromboses et altérations vasculaires; infiltration et présence de nombreux polynucléaires, dans la zone d'infarctissement.

« Les débats qui ont eu lieu en 1932, à notre Société, à la suite d'une communication de notre collègue Basset; ceux qui suivirent à la Soc. de Chir. en 1934; les faits présentés à la Soc. des Chir. de Paris (1934), sont encore trop présents à nos mémoires pour que je veuille revenir longuement sur les perforations utérines au cours du curettage.

Cependant, il m'a semblé que mon observation méritait d'être rapportée parce qu'elle renforce singulièrement les conclusions qui,

acceptées de part et d'autre, opposaient la bénignité des perforations pratiquées en milieu aseptique, par un opérateur qualifié, à la gravité des perforations provoquées en milieu suspect par des mains maladroites ou brutales et souvent ignorantes de la plus élémentaire correction chirurgicale.

Dans le cas qui nous occupe, la perforation a été pratiquée sur un utérus gravide au deuxième mois de la grossesse, dans les conditions les plus fâcheuses au point de vue aseptie. Il n'est pas surprenant qu'elle ait été le point de départ d'accidents graves; l'intérêt de l'observation réside dans l'allure très particulière de ces accidents.

L'infarctus de l'utérus est en effet une complication relativement rare des perforations utérines au cours du curettage. Parmi toutes les observations publiées au moment des débats, auxquels j'ai fait allusion, je n'ai trouvé qu'un nombre très restreint d'infarctus :

Ce sont les cas de Desplas, de Mauclair, d'Allaines et de Monod. Encore ne s'agit-il que de lésions discrètes, très limitées. Dans la thèse de Rebreyend (1901) sur les plaies perforantes de l'utérus, j'ai retrouvé plus de 50 perforations utérines au cours du *curettage en dehors de la grossesse*, sans qu'un seul cas d'infarctus soit signalé. Ceci n'est point pour nous surprendre. L'on sait, actuellement, à la faveur d'une expérimentation qui s'enrichit chaque jour, que *l'utérus à l'état de repos physiologique* (je veux dire : en dehors de la grossesse) *est en quelque sorte réfractaire à l'infarctus d'origine vasomotrice*, le seul qui soit en cause en l'occurrence.

L'on sait d'autre part que, très rapidement après la mort de l'œuf, les réactions biologiques de la grossesse deviennent négatives. Ainsi, l'utérus que l'on curette pour F.C., que l'œuf soit mort ou qu'il n'en reste que des débris placentaires, peut être considéré comme déjà revenu à l'état de repos physiologique, soustrait par conséquent aux modifications hormonales et humorales qui sensibilisent à l'infarctus l'utérus gravide.

Il y a là une analogie frappante avec les infarctus utérins consécutifs à l'injection d'eau savonneuse, dont Lepage nous rapportait récemment un remarquable exemple. Sans y insister, je me contenterai de rappeler les recherches expérimentales de Bénassy, les faits cliniques recueillis par Gross, celui de Yovanovitch, qui concordent pour attester que *l'eau savonneuse ne peut provoquer d'infarctus de l'utérus qu'à la condition que la femme soit en état de gestation*.

Je voudrais, en terminant, souligner l'allure foudroyante des accidents qui, en 48 heures, ont conduit cette femme à l'agonie.

Ce n'est ni à une hémorragie, ni à une perforation viscérale associée si fréquente au cours des perforations utérines par curettage imprudemment conduit, qu'a succombé la malade; mais à une *septicémie* d'une virulence extrême qui, sur bien des points, évoque l'évolution de la gangrène gazeuse des plaies de guerre.

Déjà, à l'intervention, nous avions été frappé par cette péritonite libre, sans cloisonnement, sans tendance à la suppuration,

et s'accompagnant du dégagement d'une odeur infecte, par cette perforation restée béante, sans que l'épiploon, des franges épiploïques, des anses intestinales, soient venus s'appliquer contre elle et aient contracté des adhérences pour en tenter l'obturation.

La présence du streptocoque et du perfringens dans le liquide de péritonite donna l'explication d'une telle carence de l'organisme : nous nous sommes trouvé en présence d'une *septicémie par association microbienne* (strepto et perfringens). Ces septicémies, pour rares qu'elles soient, sont néanmoins connues; Mondor en a publié un cas à la Soc. Anat., et insiste sur le caractère de haute gravité de ces cas. »

OBSERVATION 32

Observation de Heim où l'on trouve une grossesse extra-utérine
(citée dans les « Avortements mortels »)

A une malade de 28 ans, un médecin, pour douleurs abdominales et petites pertes de sang, se croit obligé de faire un *curettage*.

Celui-ci fait saigner la malade, mais ne ramène que très peu de débris. La malade arrive à l'hôpital, ictérique, sans pouls. On l'opère et l'on trouve une *grossesse extra-utérine rompue*. *L'utérus avait l'air fendu au niveau de la corne utérine gauche*; l'orifice par lequel le fœtus faisait saillie était si fétide et si macéré qu'il fit suspecter une *infection par anaérobies*.

Malgré l'hystérectomie et le drainage à la Mikulicz, la malade *succomba*. Les examens de sang ne montrèrent ni hémolyse, ni hémoglobininémie. Mais, après la mort, on vit que l'incision était infectée par la gangrène gazeuse. Les *examens histologiques* montrèrent la destruction du muscle au niveau de la paroi, ainsi que la nécrose de l'œuf et l'infiltration leucocytaire de la paroi tubaire. Toutes les cultures de sang en milieu anaérobie demeurèrent stériles. Heim admet que l'infection de l'œuf a été due à une infection intra-utérine, que la rupture de la grossesse a été préparée par l'infection anaérobie et hâtée par le curettage inopportun.

« On peut aussi se demander, écrit Henri Mondor, s'il n'y eut pas, *par action caustique*, nécrose de l'œuf, atteinte des parois tubulaires, *infection gangréneuse et perforation secondaire*. »

Cette belle observation expose tout à la fois :

1° La *possibilité de grossesse extra-utérine méconnue*, alors qu'on croit à une grossesse utérine, criminellement interrompue;

2° Les discussions pathogéniques que soulève toujours l'*association de gangrène et de perforation* ;

3° Le rôle possible d'une *action caustique* (type : injections endo-utérines d'eau de savon).

OBSERVATIONS 33 et 34

Deux observations de Lenczowski (Pologne), *Gyn. et Obst.*,
Tome 40, N° 5

A) F. B., âgée de 18 ans, est admise dans notre service pour une péritonite très grave, à la suite d'*avortement criminel*.

A l'ouverture du ventre, on trouve une *lésion large du fond de l'utérus*, pénétrant dans la cavité abdominale. Le péritoine est congestionné et couvert d'une couche fibrineuse; les intestins étaient distendus et *collés entre eux ainsi qu'à l'utérus*. Extirpation totale de l'utérus; drainage passant dans le vagin.

Mort le troisième jour après l'intervention.

Mise à part l'issue malheureuse, explicable par la tardive intervention, cette observation est un exemple de plus en faveur de la voie abdominale : par voie vaginale, l'adhérence des intestins à l'utérus eût risqué d'aggraver les dégâts.

B) H. S., âgée de 33 ans, était envoyée par un médecin qui avait d'abord tenté une intervention : sensation de perforation utérine au cours de ces *manipulations criminelles*.

E. G. très grave, pâleur extraordinaire, pouls à peine perceptible. A l'examen : utérus gros comme un poing et dévié à gauche. A droite, tumeur molle, très douloureuse.

Laparotomie : L'utérus lésé contient un œuf de 4 mois. Un énorme hématome du paramètre droit soulève en haut le péritoine.

Extirpation de l'utérus.

Dans le paramètre droit, on trouve la tête de l'avorton de quatre mois; *lésions énormes du col, du corps*, avec communication dans le tissu paramétral droit.

Cette observation, qui s'est terminée par la *mort*, comme la précédente, est intéressante comme exemple de l'étendue possible et de la gravité des *lésions sous-péritonéales*.

OBSERVATIONS 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41

Observations de Ch. Lenormant citées dans « Les accidents graves de l'avortement et leur traitement chirurgical », *Gynéc. et Obst.* (41), 1941.

A) Femme de 26 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 24 octobre 1934. *Curettée* en ville, il y a 48 heures, pour une F.C. de 4 mois. Le soir même de cette intervention : *frissons et T à 39°*.

A l'entrée, faciès terreux, respiration superficielle. T à 40, pouls à 130. Ventre douloureux, météorisé; défense pariétale à maximum hypogastrique; gros utérus, col ouvert, pertes fétides.

Opération le 25 octobre. Laparotomie sous-ombilicale : *Séro-pus dans le ventre, sur la face antérieure de l'isthme utérin, plaque de sphacèle grande comme une pièce de 1 franc, avec perforation au centre; ligaments larges œdématisés et friables.*

Hystérectomie totale; drain et mèches dans le vagin; mèches abdominales; suture de la paroi en un plan.

Sérothérapie anti-gangréneuse.

Mort le 25 octobre.

B) Femme de 30 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 15 avril 1935. Avortement de 2 mois, spontané, au dire de la malade.

Curettée chez elle le matin.

A l'entrée (19 heures), collapsus; T à 36° 8; pouls à 96; sueurs froides; cyanose.

Contracture sous-ombilicale; œdème de la vulve et du vagin; gros col mou, déchiqueté et ouvert; empâtement des culs-de-sac.

Opération le 15 avril. Laparotomie sous-ombilicale : *Liquide louche* dans le ventre; anses agglutinées et rougeâtres. *Utérus gros et mou, rouge lilas; annexes noires, infarctes.*

Hystérectomie totale; en décollant la vessie, on découvre sur la face antérieure de l'isthme utérin une perforation à bords déchiquetés, grande comme une pièce de 2 francs.

Drainage vaginal; suture de la paroi en un plan.

L'examen microscopique de l'utérus révèle une *nécrose infarctoïde*, avec début d'infiltration pyocytaire; présence de caillots fibrino-leucocytaires, dans la majeure partie des vaisseaux.

Mort le 16 avril.

C) Femme de 49 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 10 septembre 1935. Avortement de 5 mois 1/2, provoqué et infecté.

T à 38° 5; pouls à 110.

En explorant la cavité utérine à l'entrée, on constate que le doigt pénètre dans le ventre, à travers une perforation de l'utérus. (Il n'a pas été possible de savoir si la malade avait subi en ville un curettage, ou si cette perforation résultait des manœuvres abortives.)

Opération immédiate. Laparotomie sous-ombilicale : *Hématome sous-péritonéal, à droite.* Hystérectomie supra-vaginale. Drain abdominal. Fermeture en un plan.

L'utérus enlevé présente une large perforation, sur son bord droit et au-dessous de la corne, déjà en voie d'oblitération fibreuse. Donc, datant de 2 ou 3 jours.

Mort le 13 septembre.

D) Femme de 31 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 27 juillet 1938. Arrive à l'hôpital dans un état presque agonique : subcoma, agitation; hémorragies buccales et gingivales; ecchymoses disséminées sur le ventre et les membres inférieurs. Ballonnement abdominal important; pas de défense musculaire. T à 37° 2; pouls assez bon.

Retard de 2 mois. Col mou et ouvert; utérus gros et dur. En explorant sa cavité au doigt et à l'hystéromètre, on découvre une fausse route qui part de l'isthme et pénètre dans le ligament large droit.

Opération le 27 juillet. Laparotomie médiane sous-ombilicale : Très faible quantité de sang dans le péritoine, mais *volumineux hématome du ligament large droit. Utérus nécrosé*, qui déchire sous les pinces.

Hystérectomie totale. En avant et à droite, il y a une *petite brèche vésicale*, vraisemblablement produite par l'instrument qui a perforé l'utérus, et que l'on ferme par un triple plan de suture. Drain et mèches dans le vagin; cloisonnement colo-vésical. Fermeture de la paroi aux crins.

L'utérus présente une déchirure du bord droit de l'isthme. Au microscope, muqueuse nécrotique, avec importante réaction décédiale, sans villosités choriales; caillots thrombosiques dans de nombreux vaisseaux, dans l'épaisseur même de la paroi musculaire; quelques foyers nécrotiques profonds.

Mort le 28 juillet.

E) Femme entrée à l'hôpital Cochin le 19 octobre 1940. *Manœuvres abortives* (introduction d'une sonde dans l'utérus, sans injection), il y a 6 ou 7 jours. *Curettage*, l'avant-veille. Signes progressifs d'infection; frissons; pouls à 120; douleurs pelviennes; arrêt des matières et des gaz; subictère; atteinte profonde de l'état général.

Utérus mobile, avec un point douloureux au niveau de son fond; cûl-de-sac non empâté.

Opération le 22 octobre. Hystérectomie vaginale : à l'ouverture du péritoine, *flot de sang noirâtre, atrocement fétide*; les annexes, saines, sont laissées en place.

L'utérus enlevé présente une *perforation de la face antérieure, près du fond*.

Mort le 28 octobre.

F) Femme entrée à l'hôpital Cochin pour avortement, le 28 août 1939. Au cours du *curettage* immédiatement pratiqué, perforation de l'utérus.

Laparotomie 50 minutes plus tard : *La perforation siège sur la face antérieure de l'utérus, près de son fond*; l'épiploon s'y est engagé; on le lie et le sectionne au ras de l'utérus. Hystérectomie supra-vaginale; péritonisation; drain.

Guérison; sort le 11 septembre.

G) Femme entrée à l'hôpital Cochin le 29 août 1936 pour avortement. Au cours du *curettage*, *perforation de l'utérus*, qui est très mou.

Laparotomie immédiate : *L'utérus est violet lilas*; dans la perforation, grande comme une pièce de 2 francs, s'engage une frange épiploïque.

Hystérectomie totale; drain et mèches dans le vagin; cloisonnement colo-vésical.

Guérison; sort le 14 septembre.

OBSERVATIONS 42, 43, 44, 45, 46

(P. Monod, *Archives Hospitalières*, mai 1933)

1^{er} CAS.

39 ans. *Syndrome de péritonite* aiguë diffuse, consécutive à une perforation utérine survenue auparavant, au cours d'un *curettage* pour rétention placentaire infectée, et *traitée par le repos* et la glace.

Laparotomie : Les anses intestinales sont rouges et distendues; le côlon sigmoïde couvert de fausses membranes, mais le cloisonnement est imparfait. Pus fétide dans le Douglas.

Utérus gros, gangrené, friable, perforation lenticulaire du fond. Ligaments larges infiltrés d'œdème.

Hystérectomie subtotal, sans péritonisation. Drains vaginal et abdominal; fermeture en un plan.

Mort.

Ce cas souligne bien les *risques de l'abstention* : cette malade, à qui on aurait peut-être pu faire précocement une suture utérine, meurt après hystérectomie.

2^e CAS.

38 ans. *Péritonite* consécutive à une perforation, au cours d'un curettage pour rétention placentaire infectée.

Laparotomie :

Liquide noirâtre, en abondance moyenne, sous le péritoine. Les anses intestinales sont rouges et distendues. Pas de cloisonnement. L'utérus, mou, infiltré friable, a le volume d'un poing d'adulte. *Perforation de la face postérieure de la corne droite, longue de 3 cm.*

Hystérectomie subtotal.

Gros drain dans le Douglas; Mikulicz abdominal. Fermeture en un plan.

Guérison.

(La pièce présente plusieurs noyaux fibromateux.)

3^e CAS.

Métrorragies abondantes. En découvrant la malade on est étonné de voir 30 à 40 cm de cordon ombilical sortant par le vagin.

Le col utérin est largement ouvert, et le cordon ombilical se déchire au niveau de l'orifice externe à la moindre tentative de traction.

La malade nie toute tentative abortive.

L'utérus est vide : repos et glace, morphine. 48 heures après, la malade, en pleine péritonite, avoue avoir mis une sonde rigide dans son utérus.

Laparotomie :

On trouve un fœtus de 4 mois environ, macéré, avec le placenta putréfié dans la cavité péritonéale. Liquide brunâtre, en abondance.

Utérus gros, grisâtre, fétide, présente une perforation de 5 cm, de diamètre au niveau de la face postérieure.

Hystérectomie subtotale. Drains vaginal et abdominal. Mikulicz. Fermeture en un plan.

Mort subite.

4^e CAS.

Avortement provoqué ; curettage ; 2 jours après : péritonite.

Laparotomie :

Il s'échappe sous tension un liquide sanguinolent, d'odeur putride ; des débris placentaires et membraneux.

L'utérus sphacélé, gris verdâtre, répand une odeur particulièrement repoussante. Les ligaments larges infiltrés se déchirent avec une facilité déconcertante.

Hystérectomie subtotale. Drain vaginal et abdominal. Mikulicz. Paroi en un plan.

Guérison.

5^e CAS.

Entre pour métrorragies et mauvais état général.

Utérus gros et mou ; col béant.

L'hystéromètre montre une perforation utérine. La malade avoue avoir introduit une sonde rigide 2 jours avant.

Laparotomie :

Sang noir. *Perforation du fond utérin avec abcès de la paroi utérine.*

Hystérectomie subtotale ; drains abdominal et vaginal. Mikulicz.

Guérison.

Dans ces divers cas, l'heure tardive, la notion d'avortement provoqué, la taille même de la perforation, rendaient l'hystérectomie logique.

D'autre part, comme dans les observations du Professeur Lenormant, la notion de lésions associées (péritonite, abcès, infarctus, sphacèle, etc.) rend souvent difficile la classification de ces accidents graves de l'avortement.

LES SEPTICEMIES A ANAEROBIES AU COURS DU POST-ABORTUM

Nous prendrons pour type et nous envisagerons essentiellement l'étude des septicémies à anaérobies dont le tableau le plus caractéristique est fourni par la *septicémie à perfringens*.

Le chapitre des SEPTICEMIES A ANAEROBIES DU POST-ABORTUM n'a été bien individualisé qu'assez récemment, depuis l'observation princeps de la malade de Widal, publiée à la Médicale des Hôpitaux : auparavant on confondait ces septicémies à *perfringens* avec les septicémies post-abortum à streptocoques, et avec toutes les autres septicémies « médicales ».

On englobait tous les cas de septicémie dans le vague cadre de l'INFECTION PUERPERALE : « Cette locution d'Infection puerpérale n'a aujourd'hui de sens que si on lui adjoint un bon qualificatif anatomique ou bactériologique », remarquait récemment le professeur Mondor.

Si donc le cadre clinique des septicémies de l'avortement provoqué est actuellement assez bien précisé, assez bien isolé, en revanche, l'acte thérapeutique indiqué dans ces cas reste le sujet de multiples controverses.

Autant apparaissent clairement les indications de l'hystérectomie au cours des perforations, autant le chapitre des septicémies post-abortum pose des problèmes thérapeutiques extrêmement confus et dont la solution ne saurait être jusqu'à ce jour univoque : Autant de praticiens, autant de solutions.

Mis à part les cas de septicémie confirmée extrêmement graves où l'intervention, quelle qu'elle soit, semble bien aléatoire, dans les cas moins sérieux ou vus plus tôt, toute la difficulté réside dans le fait que :

d'une part, rien ne permet de dire si l'évolution spontanée sera grave ou favorable;

d'autre part, aucun test objectif ne justifie l'hystérectomie à un stade prémonitoire où elle aurait quelques chances d'être efficace.

Dans ce chapitre thérapeutique encore si sujet à caution, nous nous sommes efforcé :

1) De montrer *les points de vue contradictoires* des différents auteurs ;

2) De bien préciser les avantages de *la voie vaginale*, si l'on se décide en faveur de l'hystérectomie ;

3) D'apporter, à titre provisoire et documentaire, un test bactériologique susceptible d'orienter, dans une certaine mesure, l'attitude thérapeutique : *la recherche du perfringens*, dans les débris utérins recueillis au niveau du col ;

4) De réunir là encore un certain nombre d'*observations d'hystérectomie* pour septicémie post-abortum, avec description anatomique des lésions découvertes à l'intervention.

Les diverses conceptions thérapeutiques au cours de ces syndromes septicémiques

Nous n'insisterons pas sur l'*allure clinique* désormais classique de la septicémie à *perfringens* avec :

- Son ictère cyanique,
- Son hémolyse,
- Ses lésions d'hépto-néphrite,

— Son agent causal habituel, le *perfringens*, peut-être aussi fréquent que le streptocoque dans ces infections post-abortum.

C'est d'ailleurs avant ce stade confirmé que se poserait avec fruit l'indication d'une hystérectomie efficace.

Quoi de plus banal que le tableau suivant :

On est appelé auprès d'une femme présentant un retard de règles variable, chez qui on retrouve des tentatives d'avortement criminel plus ou moins avouées, et qui présente une menace d'avortement, avec quelques douleurs dans le bas-ventre, quelques pertes sanguines, pas d'expulsion, un col souvent fermé ; somme toute, des signes banaux, contrastant avec un état général grave (température à 40° ou 41°, grands frissons, pouls très rapide, souvent irrégulier et mou, faciès de grande infectée ou intoxiquée, souvent subictérique et prostrée) ; chez qui l'hémoculture, pratiquée lors d'un frisson, s'avérerait positive dans la moitié des cas au streptocoque ou au *perfringens*.

C'est dans ces cas et souvent avant le résultat de l'hémoculture, avant l'apparition d'un ictère hémolytique ou d'une septicémie rapidement mortelle qu'il faudrait pour être efficace extirper en vase clos le foyer utérin ; mais *rien n'est moins simple que de poser alors les indications à intervenir*.

Le professeur Henri Mondor, dans les « Avortements mortels », a exposé ce traitement décevant et discuté des septicémies post-abortum :

« Quant au traitement chirurgical, à l'hystérectomie, les avis sont partagés. Ceux qui pensent que la septicémie est sans cesse alimentée par le foyer utérin primitif préconisent l'exérèse de celui-ci ; ceux qui croient que le streptocoque a vite colonisé et préparé d'autres

repires (endocarde, plèvre, poumons, endoveines, lymphangite étendue) renoncent à un acte chirurgical susceptible de diminuer la résistance organique, le meilleur facteur de guérison de la maladie.

» La vérité doit être au milieu ; les insuffisances du pronostic bactériologique, bien soulignées au Congrès de Rome et bien éclairées dans la thèse excellente de Mouchotte ; la fréquence des lésions utérines, dont à l'autopsie on fait un inventaire affligeant ; la facilité, la rapidité, l'inocuité de l'hystérectomie faite par des chirurgiens de carrière, préparée et réparée par des transfusions, sont les arguments en faveur de l'intervention...

» Une objurgation impérieuse schématisait ainsi : enlevez l'utérus comme vous enlèveriez un pied gangrené. Mais il n'y a quelquefois rien, presque rien dans l'utérus ; il a été le lieu de passage, il est maintenant dépassé. »

Selon les auteurs, *trois attitudes principales* ont été envisagées :

- 1) L'abstention complète.
- 2) L'évacuation utérine systématique, suivie au moindre doute de l'hystérectomie dans les vingt-quatre heures qui suivent.
- 3) L'hystérectomie d'emblée.

1. — *L'abstention absolue ou l'intervention « a minima »*

— Soit qu'on se contente d'un *traitement purement médical* : avant tout, sulfamidothérapie à hautes doses, sérothérapie antigangréneuse, sérum alcool-glucosé intra-veineux (Desmarest). Le rôle de la nouvelle thérapeutique par les Sulfamides paraît à retenir dans le pronostic des syndrômes infectieux graves de l'avortement ; des doses fortes, mais décroissantes, atteignant facile-

ment 6 à 10 grammes *per os* pendant les premiers jours semblent applicables actuellement, grâce aux nouveaux Sulfamides (ces produits seront cependant maniés avec quelque prudence si l'on suspecte une grave atteinte rénale: hépato-néphrite).

— Soit que, devant un grave avortement, avec T. à 40° et plus, frissons, subictère et signes toxi-infectieux, on associe au traitement médical *la pose de laminaires*, en faisceaux, douce, répétée toutes les six heures, suivie au besoin, lorsque la dilatation est suffisante, d'une *extraction extrêmement douce des fragments placentaires et ovulaires*, en se contentant, soit d'un léger curage digital, soit d'une simple extraction à la pince à faux germes, en évitant de traumatiser la muqueuse utérine par une curette même mousse.

Devant les déceptions opératoires si fréquentes, devant aussi la possibilité d'avortement d'allure grave et guérissant presque spontanément, nombre d'auteurs adoptent cette attitude d'expectation et de renoncement.

C'est ainsi que MM. Fruhinsholz et Hartemann, à propos d'une statistique en série d'avortements provoqués et infectés (statistique portant sur 31 cas d'avortements avoués), insistent sur la fréquence des avortements graves non mortels, aboutissant presque spontanément à la guérison. (Soc. Obst. et Gyn., séance du 20 janvier 1939 de la réunion de Nancy).

2. *L'attitude intermédiaire entre l'expectative simple et l'hystérectomie immédiate :*

a) *Le dogme de l'hystérectomie dans les vingt-quatre heures.*

— D'une part, au tout début, un curage ou un curetage doux, complet, systématique, sous anesthésie géné-

rale (certains s'opposent à la mise en place de lamineuses et insistent sur l'efficacité du curettage systématique immédiat : Dr Girode, Dr Métivet).

— D'autre part, si les signes généraux persistent après évacuation utérine, *hystérectomie dans les vingt-quatre heures*.

Donc :

1) ablation du placenta chargé de bacilles, avant l'apparition de l'endométrite putride ou de la myosite utérine phlegmoneuse ;

2) hystérectomie, lorsque les parois utérines sont supposées gravement atteintes.

Déjà, à la Société de Chirurgie, le 16 juillet 1899, J.-L. Faure a résumé très simplement son point de vue de l'hystérectomie retardée : « D'abord vider et nettoyer l'utérus, si l'on suppose la rétention de quelques débris placentaires, et, si après le curettage, l'état général grave persiste ou s'accroît, il y a intérêt à ne pas attendre plus longtemps et à pratiquer une hystérectomie vaginale. »

C'est ce qu'affirme également le professeur Cadenat : « Nous acceptons pleinement la formule de J.-L. Faure : faire l'hystérectomie lorsque, vingt-quatre heures après le curettage très soigneux, il n'y a pas un mieux sensible, c'est-à-dire quand la température ne tombe pas, que le pouls reste aussi rapide, surtout si les frissons persistent. »

Il faut savoir se défier des améliorations passagères qui suivent le curettage :

« Le lendemain, la fièvre peut diminuer sensiblement, les frissons peuvent cesser, mais le soir ou le surlendemain l'état s'aggrave. N'attendez pas plus longtemps : *enlevez l'utérus*. »

b) *Il ne faudrait pas toutefois prendre le dogme des vingt-quatre heures trop à la lettre.*

Si certains cas méritent l'intervention immédiate ou presque, inversement les curettages ont été souvent curateurs, aussi souvent que l'hystérectomie.

Les auteurs les plus interventionnistes ont décrit des cas de bactériémies à perfringens ayant guéri sans hystérectomie.

Ces infections septicémiques sont d'un pronostic généralement redoutable, mais rien n'est plus irrégulier que leur gravité (voir la *communication du 18 octobre 1939 à l'Académie de Chirurgie, de MM. H. Mondor, Claude Olivier et L. Léger*).

Les trois malades citées dans cet article ont guéri après avoir présenté des frissons, un ictère cyanique, avec perfringens dans le placenta et les urines, hémolyse légère du sérum sanguin ; les hémocultures restant négatives au perfringens :

« Même pratiquée sur la table d'opération, pendant l'exécution du curettage, ainsi que nous avons coutume de le faire, l'hémoculture en milieu anaérobie n'a pas permis de mettre en évidence le passage dans la circulation du *Bacillus Perfringens*. »

Ces trois malades avaient subi un curettage rapide, qui, par l'ablation du foyer placentaire contenant les germes anaérobies et avant la constitution d'une endométrite putride, a pu amener la guérison par suppression du foyer placentaire générateur de la bactériémie.

Les auteurs concluent :

« On gagnera, en tout cas, à pratiquer l'évacuation de l'utérus par curettage, le plus précocement possible, sans attendre les résultats d'examen de laboratoire trop lents ; il resterait la ressource de recourir à l'hysté-

rectomie, si l'utilité s'en faisait sentir dans les jours suivants :

» La mise en place, après le curettage, d'un drain intra-utérin paraît recommandable. »

En faveur de l'intervention plaide la similitude de ces cas avec les plaies de guerre infectées par le perfringens et, où l'excision du foyer infectant est d'une nécessité urgente et indiscutable :

« Il nous paraît opportun de rappeler que ces accidents généraux dus aux infections à perfringens ont été vus, à tous les degrés, chez les blessés de la guerre de 1914.

» Certains observateurs, comme Lardennois et Beaumel, Weinberg et Seguin, Levy, Cotte et Latarjet, ont retrouvé dans le sang de leurs blessés le perfringens.

» D'autres auteurs (Fiessinger et Vignes, Sacquépée, Vaucher) ont vu des septicémies avec ictère hémolytique aigu du type le plus pur.

» Plus de trente observations de septicémies compliquant la gangrène gazeuse ou des phlegmons putrides avaient été publiées.

» Il a paru que la septicémie des plaies de guerre était, peut-être, d'une explosion un peu plus tardive que celle des avortements criminels...

» L'utérus fait voir bien des aspects anatomiques.

» Les débris placentaires chargés de bacilles, sans myosite utérine phlegmoneuse :

» à un degré de plus l'endométrite gangréneuse, et puis les abcès putrides du muscle utérin ;

» à un degré de plus la gangrène gazeuse crépitante et la gangrène disséquante ;

» plus gravement encore, les escharres et les perforations, c'est-à-dire les paramétrites et les péritonites

putrides : pelvipéritonites ou péritonites diffusantes.

» Enfin, dans les avortements, comme dans les plaies de guerre, l'ensemencement général a lui-même ses degrés :

» les bactériémies fugaces, celles à hémolyse légère, les septicémies avec hépato-néphrite, les septico-pyohémies avec foyers putrides épars... Ce que j'ai vu des foyers putrides dans les accidents post-abortifs me fait penser que l'acte chirurgical précoce, et d'une étendue dictée par une clinique qui s'appliquera à ne pas en rester à des constatations trop sommaires, était le meilleur secours. » (in : Séance du 18 octobre 1939 de l'Académie de Chirurgie.)

Ce sujet a été encore repris par le même auteur à la *Société Anatomique de Paris* (Séance du 7 juillet 1936 : *Septicémie hémolysante et Perforation utérine*, par H. Mondor, Claude Olivier, Monsaingeon).

Cet article souligne encore :

— d'une part, l'intérêt d'une meilleure connaissance anatomique ;

— d'autre part, la similitude des accidents abortifs avec ceux des plaies de guerre et des appendicites gangréneuses.

Citons enfin un dernier cas de *Septicémie avec syndrome ictéro-azotémique post-abortif*, due au *Bacillus Perfringens*, guérie sans hystérectomie et plein d'enseignements (H. Mondor, Claude Olivier, G. Laurence, in *Soc. Anat.*, 30 mars 1939) :

« Si le grave syndrome ictéro-azotémique produit par la pullulation des anaérobies dans le sang s'avère assez rare, la simple microbémie révélée par l'hémoculture faite au cours du curettage est fréquente, et peut-être en est-il de même de ces états intermédiaires que les uns

nomment bactériémies, les autres septicémies transitoires. L'observation que nous présentons aujourd'hui fait partie de cette dernière catégorie. On y voit un ictère et une azotémie de l'aspect le plus bénin évoluer presque sans fièvre, chez un malade dont les urines contenaient du perfringens... »

La lecture de cette observation fournit bien la preuve que jamais une hystérectomie ne doit être entreprise à la légère, uniquement sur des données de laboratoire et sans tenir compte de la clinique.

3) *L'hystérectomie systématique immédiate.*

Popularisée en France par les travaux de Tuffier sur l'infection puerpérale, entre 1895 et 1903, elle est encore préconisée par certains :

— soit devant un tableau typique d'ictère cyanique à perfringens ;

— soit devant un avortement grave avec température élevée, grands frissons et hémocultures positives (ces signes persistant depuis vingt-quatre heures).

Cette ablation en vase clos du foyer infectant, sans tenter le moindre curettage, qui traumatiserait la muqueuse utérine et ouvrirait les sinus veineux, est préconisée par *les partisans du tout ou rien : abstention totale ou hystérectomie d'emblée, en vase clos, par voie vaginale.*

Dès 1895, dans sa thèse, Wintrebert avait bien montré que le traitement conservateur proposé dans l'infection puerpérale ne donnait que des résultats illusoire dans les cas où, l'infection ayant dépassé la muqueuse, s'était déjà propagée au parenchyme, aux veines utérines et aux lymphatiques profonds de l'utérus.

Mais c'est surtout Tuffier qui, le 26 juillet 1899, à

la Société de Chirurgie, posa nettement la question de l'hystérectomie dans l'infection puerpérale, à l'aide de trois cas personnels d'hystérectomies vaginales et de trent-cinq faits puisés dans la littérature étrangère. Cet auteur pouvait déjà constater que : « Quinze femmes atteintes d'infection puerpérale et dont l'état était désespéré, avaient été guéries par l'ablation de l'utérus. »

Son élève Bonamy fit sa thèse sur ce sujet, la même année, rapportant vingt et un cas d'hystérectomies :

11 hystérectomies vaginales avec 4 guérisons ;

7 hystérectomies abdominales totales avec 4 guérisons ;

3 hystérectomies supravaginales avec 2 guérisons.

Mouchotte, dans sa thèse (Paris 1903) a, pour résultats statistiques, dans 30 cas d'hystérectomies pour infection puerpérale post-abortum :

18 hystérectomies vaginales, avec 11 guérisons et 7 morts ;

12 hystérectomies abdominales, avec 6 guérisons et 6 morts.

(Soit 56 % de guérisons globales). Il s'agit d'ailleurs d'une statistique assez confuse, groupant également des infections localisées de l'utérus, des thromboses utéro-ovariennes, des péritonites, etc.

**Si l'on pratique l'hystérectomie,
quelle voie d'abord préférer : vaginale ou abdominale ?**

1° Une voie d'abord est à recommander : c'est *la voie vaginale*.

Dans tous les cas où la septicémie ne s'accompagne d'aucune lésion utérine probable justifiant la laparotomie ;

Dans les cas graves (la voie vaginale étant considérée comme moins shockante) ;

Dans les cas d'utérus vide, ou presque, facilement extériorisable par en bas.

On préférera toujours l'hystérectomie vaginale *en vase clos*, sans hémisection (technique par section première des utéro-sacrés, qui permet d'abaisser facilement l'utérus, et de l'extirper sans l'ouvrir).

La tranche de section vaginale pouvant être le point de départ d'une réinfection il faut :

— éviter à tout prix l'hémisection ;

— pratiquer, au contraire, la fermeture préalable du col : soit par une pince de Museux (de Douay), soit par deux points de suture (Cadenat).

Mais il faut, au sujet de l'hystérectomie vaginale, rappeler, avec le professeur Henri Mondor, en particulier, que : « cette voie étant pour cette complication plus rationnelle que pour les perforations utérines, elle peut être rendue difficile par l'*extrême friabilité de l'utérus*. »

(Beaucoup d'auteurs préfèrent, dans ce cas, employer des pinces à kystes, de préférence aux pinces de Museux.)

Un des principaux protagonistes de l'hystérectomie vaginale, le professeur J.-L. Faure, la préconise dans tous les cas où l'infection est virulente, les risques d'inoculation péritonéale redoutables : « Lorsqu'on peut éviter de promener dans le ventre un utérus bourré de streptocoques, il faut le faire. »

Très récemment, à l'Académie de Chirurgie (séance du 14 janvier 1942) J.-L. Faure a affirmé à nouveau son point de vue :

« Je conserve d'ailleurs la conviction que l'hystérec-

tomie vaginale demeure encore la seule opération capable de sauver certaines malades presque désespérées et qu'une laparotomie ne pourrait guère qu'achever.

» C'est une opération qui peut être souveraine dans certains cas d'infection post-abortum et même d'infection puerpérale après l'accouchement lorsque l'utérus semble encore être le siège à peu près exclusif de l'infection...

» J'ai la conviction que la vaginale est et reste toujours la seule opération capable de sauver certaines malades atteintes de suppurations pelviennes graves, à la suite d'infection puerpérale traînante ou d'infection annexielle et péri-utérine redoutables. Dans ces cas, l'utérus n'est pas mobile et il est d'ailleurs impossible de l'enlever autrement qu'avec des *pincés à demeure*.

» Il faut « faire sauter la bonde » qui ferme le bassin par en bas, comme l'avait dit Segond. Car c'est lui qui, en 1890, nous fit comprendre l'opération que Péan, qui avait le génie opératoire sans avoir toujours le talent d'exposer clairement ce qu'il concevait, avait exécutée en 1887.

» L'hystérectomie agit en réalité comme une très large colpotomie et fait un drainage parfait du petit bassin, pour peu qu'on ouvre ou qu'on crève avec des pincés appropriées les poches annexielles ou péri-utérines, qui d'ailleurs s'ouvrent souvent toutes seules. Et cette opération permet ainsi de guérir des malades qu'une opération abdominale aurait sûrement tuées. »

Cette voie vaginale, longtemps très utilisée, depuis l'observation princeps de Rosenberg, de La Haye, qui, en 1889, exécuta avec succès une hystérectomie vaginale pour infection puerpérale, est tombée trop complètement en discrédit.

Lés septicémies du post-abortionum doivent rester une des indications essentielles de cette voie d'abord, à condition d'utiliser une technique convenable, non traumatisante, non susceptible d'ensemencer les germes utérins (technique de Segond et Toupet, par exemple).

Le Dr Cadenat, qui a réaffirmé, après J.-L. Faure, l'intérêt de cette voie d'abord rapide et peu shockante, se déclare partisan de l'hystérectomie vaginale retardée, sauf en cas de lésions annexielles ou de thrombose probable utéro-ovarienne :

Il propose, au Congrès de Gynécologie de Paris, en septembre 1921, les conclusions suivantes :

« 1) Le principe de l'hystérectomie dans les formes graves d'infection puerpérale ne nous semble pas discutable. Il s'agit d'une infection à point de départ local : un traitement local suffisamment précoce doit pouvoir la guérir.

» 2) *L'hystérectomie vaginale doit être préférée à la laparotomie*, parce que c'est une opération plus rapide et moins shockante et qui établit en bonne place un large drainage. L'hystérectomie abdominale ne vit que de l'impossibilité de mener à bien la vaginale.

» 3) Dans les formes suraiguës à type septicémique de l'infection puerpérale et dans les formes de péritonite généralisée, il est peu de ressources chirurgicales.

» 4) Dans les formes aiguës ordinaires, au contraire, l'hystérectomie vaginale peut être d'un secours précieux, mais il faut l'exécuter de façon précoce. Pratiquement, il faut d'abord s'assurer, par un curettage discret que la cavité utérine est vide de débris placentaires : si, vingt-quatre heures après cette manœuvre, il n'y a pas d'amélioration sensible, surtout si les frissons persistent, l'hystérectomie s'impose sans retard.

» Lorsqu'il existe du pus dans le petit bassin, l'hystérectomie vaginale présente un second avantage : elle réalise une colpotomie large. »

2° *La voie abdominale*, préconisée en France par Terrier, doit être préférée dans tous les cas douteux, lorsque le diagnostic est hésitant. (Suspicion de perforation associée. Nécessité de vérifier la possibilité d'une thrombo-phlébite pelvienne qui, en plus de l'hystérectomie, justifierait des ligatures veineuses).

Si l'on adopte la voie abdominale, on peut préférer :

Soit une hystérectomie totale, avec large drainage vaginal par drain et mèches associés à un sac de Mikulicz abdominal ;

Soit une hystérectomie subtotale, suivie de drainage à la Mikulicz, avec ou sans drainage vaginal (par incision postérieure du col ou du vagin).

Dans les deux cas, éviter de placer une pince traumatisante (type Museux) au niveau du corps utérin, étant donné la friabilité du muscle utérin : amarrer l'utérus par les cornes utérines, au niveau des ligaments ronds, par deux pinces de Kocher, selon la technique préconisée par Douay.

**Un test bactériologique d'alarme, au cours
des avortements fébriles graves : la découverte
du perfringens, à l'examen direct, en abondance,
dans les sécrétions utérines**

Puisque la clinique se dérobe si souvent, on s'est tenté de rechercher de meilleurs arguments à intervenir dans le laboratoire, sans méconnaître, toutefois, la valeur de l'allure clinique de l'infection générale dans l'adoption de telle ou telle attitude thérapeutique.

1° Il était classique, depuis la thèse de Jeannin (Paris, 1902), de considérer comme fréquente la *présence de microbes saprophytes des voies génitales hautes (perfringens*, en particulier).

C'est l'opinion admise, à la suite du Professeur Jeannin par Henri Mondor, dans les « Avortements mortels » et dans des articles postérieurs :

« Les chiffres de certains aveux établiraient qu'un avortement criminel sur cinq est infecté par le B. *Perfringens*. Ce saprophyte des voies génitales, susceptible d'exaltations de virulence si graves, peut aussi ne donner, même circulant, que des accidents éphémères. » (In: Ac. Chir., 18 octobre 1939.)

Les constatations de Jeannin et de ses successeurs ne souffrent pas la critique : « Le *perfringens* peut se trouver, après avortement criminel, dans les voies génitales hautes, sans qu'aucun trouble morbide n'apparaisse. » C'est aussi l'opinion de Schubert (in: Zentralbl. für Baktér., 1928).

2° Mais, l'interprétation des faits constatés permet d'affirmer que le *perfringens* à l'état saprophyte n'est jamais très abondant au niveau des voies génitales hautes et n'est pratiquement jamais trouvé à l'examen direct.

a) C'est grâce à l'opinion autorisée du Dr Reilly que nous avons été amené à insister sur ce fait et à en inférer des conclusions thérapeutiques peut-être audacieuses.

Le Dr Reilly a bien voulu nous développer quelques-unes de ses conceptions sur la septicémie à *perfringens*, et nous a laissé consulter son cours de physio-pathologie (professé à la Faculté en février 1941).

Déjà Schubert, en 1928, ^aadmettait que dans les cas habituels, pour trouver le perfringens au niveau des lochies utérines, il faut des examens et des cultures répétés ; alors que la pullulation, permettant de découvrir le perfringens en abondance à l'examen direct, serait un signe rarement trouvé et seulement en cas de septicémie menaçante.

Cette affirmation a été contrôlée par le Dr Reilly, qui admet qu'en pratique :

1) *La présence, dans les lochies recueillies au niveau du col utérin après avortement provoqué, de perfringens en abondance à l'examen direct est un signe d'alarme important, un signe de septicémie menaçante ;*

2) Une telle constatation doit entraîner, si possible, pour plus de certitude (et avant la phase de septicémie confirmée, avec hémoculture positive), deux examens complémentaires :

— L'uroculture où le germe pousse en six à huit heures ;

— L'inoculation sous-cutanée au cobaye, entraînant la formation rapide d'un abcès pyo-gazeux.

Nous lisons dans le cours du Dr Reilly :

« La haute virulence que possèdent les échantillons isolés de perfringens au cours des septicémies post-abortum, est un des arguments que l'on a pu faire valoir en faveur de l'apport exogène du germe.

» On s'expliquerait en effet assez mal, lorsqu'on voit les accidents infectieux débiter quelques heures après un avortement, qu'un laps de temps si court ait suffi, pour constamment doter de propriétés pathogènes un micro-organisme qui vivait jusqu'alors en saprophyte dans les voies génitales.

» ...Les circonstances dans lesquelles se produit, post-partum ou post-abortionum, l'infection par le B. Perfringens, permettent précisément à ces différents facteurs de s'exercer au plus haut point (foyer d'attrition tissulaire) :

» La rétention de débris placentaires, d'un fœtus mort ou macéré, l'existence d'infarctus consécutif à l'injection intra-utérine de liquides caustiques (eau savonneuse) et suivie d'une nécrose pariétale, tous ces faits ne se contentent pas de créer des conditions favorables d'anaérobiose.

» Sur ces tissus désormais incapables d'opposer la moindre défense, la moindre prolifération microbienne peut s'accomplir à la manière d'une véritable culture *in situ*. Il suffit, pour s'en convaincre, de pratiquer, lors des autopsies, un simple frottis des débris sphacéliques situés à la surface de la muqueuse utérine.

» Mais cette muqueuse utérine, au contact immédiat de laquelle se multiplient les bacilles avec une telle acuité, a, du fait même de la gestation, subi de profonds remaniements.

» La dilatation des espaces sanguins de la caduque inter-utéro-placentaire, celle des veines qui en sont issues, leur béance par suite de la rétention d'une partie de l'arrière-faix, ce sont là autant de facilités données aux germes pour émigrer dans le torrent circulatoire.

» Tous les protocoles d'autopsies mentionnent d'ailleurs l'accumulation de bacilles dans les vaisseaux, au point que la lumière de ceux-ci en est parfois comblée; dans certains cas même, les endothéliums ont desquamé, et les amas microbiens sont dissociés par les filaments de fibrine, donnant l'aspect histologique d'une thrombose veineuse.

» Aussi conçoit-on que la septicémie puisse éclater en quelques heures, toutes les conditions étant réalisées pour que l'infection se propage au milieu sanguin. »

En conclusion de son étude, le Dr Reilly classe, au point de vue physio-pathologique, les septicémies à *perfringens* en trois catégories, en allant de l'ictère hémolytique aux bactériuries transitoires :

« *Une première catégorie d'observations* (dont celle de Widal, Lemierre et leurs collaborateurs à la Médecine des Hôpitaux, en 1911) réalise le type le plus achevé d'une septicémie : processus septicémique et processus toxique marchent de pair.

» Les décharges microbiennes dans le sang effectuent un caractère massif et continu ; elles s'associent à une intoxication de l'économie par les poisons libérés au niveau du foyer.

» L'organisme subit un double dommage : Les germes l'envahissent simultanément à l'état vivant et (pourrait-on dire) à l'état colloïdal, grâce à la pluralité de leurs toxines, dont l'élaboration a lieu, d'abord *in situ*, puis dans le torrent plasmatique.

» *Dans une deuxième série de faits*, l'infection sanguine passe au second plan. Elle peut exister au début, puis disparaître, ou bien elle se maintient au cours de l'évolution, mais affecte alors un caractère transitoire et discontinu.

» Le dommage que subit l'économie, provient presque exclusivement des poisons libérés au niveau du foyer de vastes dimensions, dans lequel les germes pullulent et qui siège au niveau de l'utérus, les accidents rappelant étrangement les symptômes d'hépto-néphrite observés après l'introduction dans l'utérus de substances caustiques ou toxiques.

» Ces prétendues septicémies sont en fait essentiellement des toxémies, auxquelles se surajoute un élément bactériémique.

» *Le dernier groupe de faits comprend les bactériémies simples, sans adjonction de symptômes toxiques.* »

Si nous développons ces conceptions bactériologiques, c'est que des conclusions thérapeutiques semblent en découler : *la notion de gravité spontanée variable*, essentielle pour interpréter les bons comme les mauvais cas, avec beaucoup de prudence et de modestie.

La notion de toxémie encore isolée laisse aisément prévoir que l'ablation rapide du foyer toxigène (placenta ou utérus en vase clos) permettra dans certains cas une évolution vers la guérison, avant le stade d'infection sanguine massive.

Notons enfin que l'origine exogène du streptocoque virulent et des anaérobies est affirmée, comme étant la règle, dans la thèse de Morgenstern (Paris 1922).

Tel est le point de départ qui nous a guidé dans la recherche d'un test bactériologique d'alarme, meilleur que les tests cliniques proposés jusqu'alors (frisson, altération de l'état général, subictère, etc.)

*
**

b) Nous avons trouvé confirmation indirecte des idées exprimées par le D^r Reilly, dans une thèse de Paris (1937), où le D^r Poissonier démontre par des prélèvements personnels, réalisés selon une technique rigoureuse, sous la direction du D^r Labignette (Chef de Laboratoire à la Maternité de Boucicaut), que la présence de microbes pathogènes, et en particulier du streptocoque,

dans la cavité utérine *après l'accouchement*, est toujours une preuve d'infection : ces microbes, à l'encontre d'une opinion assez répandue, ne sont que rarement des saprophytes endo-utérins.

Les conclusions de cette thèse sont les suivantes :

1) Dans les suites de couches normales, apyrétiques, succédant à un accouchement spontané, la cavité utérine reste souvent stérile : sur 48 prélèvements effectués, 40 se sont montrés négatifs ; dans 8 cas seulement, les lochies contenaient des microbes ; le streptocoque n'a été retrouvé qu'une seule fois.

2) Chez les accouchées ayant subi des manœuvres obstétricales, légèrement fébriles ou atteintes d'affections intercurrentes, mais non puerpérales, la fréquence des examens positifs augmente considérablement. 27 examens : 18 fois des germes, 9 fois du streptocoque.

3) Les prélèvements effectués au cours du post-partum pathologique (infection puerpérale manifeste) ont toujours donné des résultats positifs : 10 cas, avec du streptocoque dans 7 cas.

Ces conclusions d'examens pratiqués après l'accouchement sont superposables dans une grande mesure aux quelques résultats que nous avons retrouvés au cours du post-abortionum, avec une technique moins rigoureuse, *en nous cantonnant simplement dans la recherche du perfringens*, et dans un nombre de cas encore tout à fait insuffisant pour conclure définitivement.

Ces recherches méritent d'être poursuivies sur plus de cas, durant un laps de temps plus long, en complétant notre étude par des cultures des sécrétions utérines et du placenta sur gélose profonde, en pratiquant chaque

fois : une uroculture, une inoculation sous-cutanée au cobaye, sans compter les hémocultures répétées et la surveillance suivie de l'urée sanguine.

*
**

c) Nous avons, en effet, cherché un *test bactériologique d'alarme*, avant le stade septicémique :

Nous avons fait pratiquer dans les 3 services de Chirurgie de l'Hôpital Tenon et dans le service du P^r Mondor, à l'Hôtel-Dieu, *l'examen systématique des sécrétions utérines, recueillies au niveau du col utérin*, avant chaque curettage, dans les cas bénins comme dans les cas graves.

Pour des raisons d'ordre pratique, nous nous sommes cantonné dans la *recherche du perfringens*, et nous avons dû nous contenter d'un examen direct par la coloration de Gram.

Il est bien entendu que cet examen direct, dès qu'il s'avère positif et qu'il sonne l'alarme, gagnera à être confirmé par les tests de laboratoire complémentaires que nous avons déjà signalé plus haut :

— par l'*uroculture*, où le germe peut pousser en 8 heures.

— et surtout par un test essentiel, facile, rapide, *l'inoculation sous-cutanée au cobaye*. Provoquant en 12 à 18 heures l'apparition d'un abcès pyogazeux, ce test biologique *in vivo* élimine tous les microbes non pathogènes et permet d'affirmer l'existence au niveau de l'utérus d'une prolifération de germes virulents.

Mais déjà la *pullulation du perfringens à l'examen*

direct est, selon l'opinion du D^r Reilly, un signe d'alarme certain, et c'est ce que confirment nos résultats :

1) *Service du D^r Houdard, à Tenon :*

— 12 résultats négatifs, au cours d'avortement banal, ayant guéri simplement, sans fièvre élevée ni frissons.

— 1 seul résultat positif où le perfringens existait en abondance à l'examen direct (associé à du streptocoque, de l'entérocoque et du colibacille) ; la culture vérifia ultérieurement dans ce cas la présence du perfringens ; il s'agissait d'un avortement de 3 mois 1/2 avec température à 41° et grands frissons ; sur le résultat positif, nous pratiquons aussitôt une ablation douce du placenta à la pince à faux germe, prêt à recourir à l'hystérectomie si la température n'était pas retombée à la normale dans les 24 heures ; heureusement le perfringens était sans doute encore localisé au placenta (avec bactériémie probable : non vérifiée), sans endométrite putride, car l'amélioration fut presque immédiate : la température était redescendue à 37° quelques heures après, et tout rentra dans l'ordre.

2) *Service du D^r Girode, à Tenon :*

4 examens de débris utérins du curetage ; 4 résultats négatifs, au cours d'avortement à évolution simple, après curetage.

3) *Service du D^r Métivet, à Tenon :*

3 résultats négatifs, dans les mêmes conditions.

4) *Service du P^r Mondor, à l'Hôtel-Dieu :*

Dans 16 cas, les débris placentaires ne contenaient pas de perfringens à l'examen direct.

Dans un seul cas, le perfringens a été trouvé en abondance, et il s'agissait d'une septicémie.

Nous constatons donc que les deux seuls cas où le *perfringens* a été trouvé répondaient à un syndrome d'allure septicémique dans 1 cas, et à une véritable septicémie dans le 2^e cas ; alors que ce microbe manquait à l'examen direct dans tous les autres cas.

Ces premières données du laboratoire nous paraissent un point de départ utile pour des études ultérieures, à condition, bien entendu, de ne pas négliger la clinique au profit du seul laboratoire.

EN CONCLUSION :

Les septicémies du post-abortum sont souvent l'aboutissant d'une infection d'abord localisée et curable par l'exérèse du foyer utérin infectant ; même au stade de bactériémie transitoire ou de septicémie, l'intervention peut être indiquée : que l'on supprime le foyer, et bien souvent l'hémoculture deviendra rapidement négative.

Malgré le peu de chances de guérison, l'hystérectomie est conseillée par bien des auteurs même au cours des septicémies confirmées d'allure grave, même pour certains s'il existe des foyers infectieux à distance de l'utérus (Thèse de Patoir, Lille, 1936).

Mais l'opinion est rien moins qu'unanime :

1° *Certains critiquent, par principe, l'hystérectomie au cours des septicémies du post-abortum, mais leur pessimisme n'entraîne pas notre conviction.*

Les auteurs les moins favorables à l'hystérectomie reconnaissent que la carence de la clinique, la fréquence de la découverte de lésions utérines localisées (à l'intervention, ou plus malencontreusement à l'autopsie),

justifierait en certains cas une attitude interventionniste.

C'est ainsi que Cotte, dans le rapport qu'il fit au II^e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de Langue française (Paris, 1921), conclut, après un historique très complet de l'infection puerpérale :

« L'hystérectomie ne paraît avoir dans l'infection puerpérale que des indications exceptionnelles.

» Dans l'état actuel de la science, *mis à part les cas où il y a une lésion de l'utérus* qui comporte en elle-même son ablation immédiate, l'hystérectomie ne peut être proposée au début de l'infection puerpérale comme une intervention nécessaire pour arrêter son évolution, car nous n'avons aucun moyen de prévoir à ce moment la gravité possible de l'infection. Les septicémies puerpérales aiguës primitives restent encore au-dessus de nos moyens thérapeutiques médicaux, aussi bien que chirurgicaux.

» *L'intervention peut être pratiquée cependant, de peur que cet état septicémique ne soit sous la dépendance d'une lésion locale passée inaperçue, pour laquelle on regretterait ensuite de s'être abstenu.* »

Nous soulignons cette phrase, en contradiction flagrante avec l'attitude expectante proposée quelques lignes plus haut.

Cotte, admettant la fréquence des diagnostics douteux et incomplets (et partant, l'utilité toujours possible d'une hystérectomie), continue ainsi :

« Dans les formes aiguës, consécutives à un avortement criminel, l'hystérectomie sera faite d'emblée, dans les formes graves où on a l'impression que le curet-

tage risquerait de diffuser l'infection. Dans les autres cas, lorsque les moyens habituels n'auront pas amené une amélioration sensible, il faudra intervenir rapidement. (L'hystérectomie vaginale, préconisée depuis 30 ans par J. L. Faure, paraît ici particulièrement indiquée).

» Mais on interviendra surtout dans ces formes d'infection aiguë prolongée, remittante, qui amènent si souvent à la mort par septicémie ou pyohémie secondaire.

» Il semble, en effet, que, lorsque, d'une part, il existe des signes locaux d'infection grave avec tendance à la pyohémie (frissons répétés, etc.) et que, d'autre part, l'utérus resté gros présente à l'examen des lochies recueillies directement dans sa cavité des colonies de streptocoques, le mieux soit d'intervenir sans trop attendre,

— soit par hystérectomie vaginale,

— soit par hystérectomie abdominale.

2° *Les indications de l'hystérectomie subsistent donc au cours des septicémies de l'avortement.*

Devant de tels points de vue aussi contradictoires, devant la carence de la clinique, devant la fréquence de lésions utérines localisées et trop souvent négligées, l'on conçoit facilement l'interventionnisme à l'extrême, exprimée dans la thèse de Patoir :

« *Nous pensons qu'il faut souvent intervenir.*

» Cette conviction est fondée sur la connaissance de la pathogénie, et les observations que nous avons pu faire personnellement la confirme :

» 1) Nous pensons, en effet, que, dans la grande

majorité des cas, il y a un foyer utérin initial : rétention, endométrite, lympho ou phlébo-métrite, métrite abcédée. Et cette lésion, nous l'avons vu, doit être enlevée.

» Si l'on voit tant de septicémies puerpérales, c'est parce qu'on ne la diagnostique et on ne la traite pas à temps.

» Lorsqu'on peut faire des constatations opératoires, et trop souvent nécropsiques, on s'aperçoit de la fréquence de ces localisations et de notre impuissance à les déceler.

» 2) Cette impossibilité du diagnostic précoce nous paraît une indication à faire au moins une laparotomie.

» Tous les auteurs reconnaissent le bien-fondé d'une hystérectomie pour abcès, phlébite pelvienne, etc., mais reconnaissent en même temps qu'on est incapable le plus souvent d'en faire le diagnostic. Si l'on opérât plus tôt, on trouverait fréquemment des lésions curables qu'on ne découvre actuellement que trop tardivement. Il est certain, nous le savons, que l'utilité de l'intervention ne se vérifie pas toujours, qu'elle pourra parfois être nuisible. Mais nous ne pouvons tabler aujourd'hui que sur des soupçons, nous n'avons aucune certitude.

» Dès lors, mieux vaut, à notre avis, sacrifier à temps un utérus dont on eut pu tenter la conservation, que de laisser, faute de se décider à temps, mourir une femme jeune. »

3° Conclusions thérapeutiques, selon les cas.

Après avoir confronté les opinions adverses de plusieurs auteurs ; après nos constatations et nos hypothèses bactériologiques concernant la recherche du perfrin-

gens *in utero*, à l'examen direct, il nous semble sans vouloir prétendre à une opinion absolue dans un sujet aussi complexe que celui des septicémies de l'avortement, qu'on peut adopter à titre provisoire les conclusions suivantes :

a) Devant un avortement fébrile grave, sans perfringens à l'examen direct, dans les sécrétions utérines :

— Abstention ; et laminaires en faisceau, changées toutes les 6 heures.

— Ou vidange douce de l'utérus, au doigt ou à la pince à faux germe.

b) Devant une forme analogue, mais avec du perfringens dans les sécrétions utérines, ou si la clinique est particulièrement inquiétante (frissons prolongés, subictère, cyanose, etc.) :

— Examens de laboratoires complémentaires, et en particulier uroculture et inoculation au cobaye.

— En attendant les résultats du laboratoire, l'ablation du placenta (foyer infectant principal),

— soit par curage,

— soit par curetage,

aussi complètement, mais aussi doucement que possible, sans jamais employer de curette tranchante, bien entendu.

— Après résultat du laboratoire, si la température persiste, s'il existe du perfringens dans le sang, si apparaissent des signes locaux utérins ou péri-utérins, dans tous ces cas (sans hésiter), l'**HYSTERECTOMIE** dans les 24 heures qui suivent s'impose.

c) C'est aux formes immédiatement très graves et d'allure suraiguë que sera réservé l'**HYSTERECTOMIE VAGINALE rapide, d'emblée**.

4° *Notion d'urgence thérapeutique.*

Il faut, ici plus que dans toutes les autres complications de l'avortement provoqué, insister sur l'URGENCE THERAPEUTIQUE, sur l'intérêt d'intervenir avant le stade de septicémie confirmée, devant un tableau encore estompé, traduisant une bactériémie, une septicémie fugace, avec atteinte encore discrète de l'organisme.

Ces quelques réflexions sur les septicémies à perfringens (recueillies dans un article de Henri Mondor) sont parfaitement applicables à nos cas où l'examen direct a révélé du perfringens à l'examen direct :

« Le meilleur des cas est celui où le microbe est encore localisé au niveau du placenta : même si de là partent quelques décharges bactériémiques, la possibilité, par curettage précoce, de débarrasser l'utérus du foyer microbien principal, fait espérer la guérison.

» Lorsque la lésion atteint, largement ou profondément, la paroi utérine (endo et myométrite gangréneuse), l'ensemencement est déjà plus copieux, et le risque d'hépto-néphrite plus grave ; quelques cas encore peuvent être guéris par HYSTERECTOMIE. »

5° *Notion de gravité extrême, avec comme correctif l'espoir apporté par le traitement sulfamidé.*

Ce n'est pas une maladie impitoyablement fatale ; sa gravité est irrégulière, et l'évolution favorable semble, en quelques cas, manifestement aidée par l'acte chirurgical, comme en témoignent certaines de nos observations d'hystérectomie ci-dessous décrites.

Ces quelques succès thérapeutiques ne doivent pas toutefois faire oublier la gravité d'ensemble, comme le

montre cette statistique de Charles Lenormant (Presse Médicale, juin 1941), que nous citerons pour terminer :

« L'infection trop souvent consécutive à l'avortement provoqué est, sous sa forme septicémique, d'une exceptionnelle gravité : Jeannin admet qu'elle entraîne une mortalité de 77 % dans la septicémie à streptocoque, qui est la plus fréquente ; la mortalité serait encore plus forte dans la septicémie à perfringens (89 %, pour Weill).

» J'ai réuni récemment toutes les interventions pratiquées dans mon service depuis 20 ans, pour complications de l'avortement : sur le nombre, il y a 12 hystérectomies (6 abdominales et 6 vaginales) pour septicémie sans localisation annexielle ou péritonéale ; de ces 12 malades, 2 seulement ont guéri ; soit une mortalité de 83 %. »

L'usage associé des SULFAMIDES et de la chirurgie permet d'espérer certes de meilleures statistiques :

« Les belles recherches faites à l'Institut Pasteur, par Legroux et Nitti, sur l'action des Sulfamides sur les infections expérimentales par le streptocoque et les anaérobies, permettent d'espérer une amélioration du pronostic de ces septicémies post-abortum, grâce à l'association à l'acte chirurgical, qui ne peut être en l'espèce que l'hystérectomie, d'une chimiothérapie intensive, à la fois locale au cours de l'intervention, et par voie buccale dans les jours suivants.

» L'essentiel est de maintenir pendant tout le temps nécessaire une teneur du sang en Sulfamides suffisante pour enrayer la pullulation microbienne. »

OBSERVATIONS D'HYSTERECTOMIES POUR SYNDROMES SEPTICÉMIQUES

OBSERVATION 1

Hystérectomie pour septicémie à colibacille

Mme D... entre à l'Hôtel-Dieu le 10 février 1942, dans le service du professeur Mondor, pour suites d'avortement.

D'emblée, la notion d'avortement, le teint jaune cuivré de la malade, associé à une cyanose intense du nez et des pommettes, évoque le diagnostic de *septicémie à perfringens* probable.

La malade avoue avoir placé six jours auparavant, se croyant enceinte, *une sonde* en caoutchouc qu'elle avait fait bouillir, mais qu'elle introduisit sans aucune précaution. Pas d'injection de liquide.

Le 7 février, pertes de sang et quelques frissons.

Le 8, elle fit son avortement, mais les frissons se répètent, le visage devient jaune cuivré, le nez et les mains se cyanosent, des vomissements bilieux, noirâtres se produisent et une anurie complète s'installe.

Aggravation de tous les signes, le 9 février.

Entrée à l'Hôtel-Dieu le 10 février :

Prostration extrême.

Ictère cyanique caractéristique.

Polypnée à 25. Pouls faible à 140. T. à 38°7.

L'abdomen se défend à peine, dans l'hypogastre.

Au T. V., l'utérus (difficilement senti) apparaît gros, mou, atrocement douloureux à tout essai de mobilisation. Les culs-de-sac latéraux semblent libres. Le doigtier revient souillé de débris noirâtres, fétides.

Au spéculum, le col utérin est gros, ouvert, de couleur uniformément lilas.

Le cathétérisme ne ramène que quelques gouttes d'urine noirâtre.

Urée sanguine = 1 gr. 35.

Hémoculture : Colibacilles, en aéro et anaérobie.

Entérocoques, en aérobie.

Intervention, le soir même :

Médiane sous-ombilicale, sous anesthésie à l'éther.

A l'ouverture du péritoine, issue de liquide hématique (prélèvement).

Le péritoine vésical et utérin est violacé, gonflé d'œdème.

L'utérus, du volume d'un pamplemousse, est mou : il déchire sous la pince, ainsi que les annexes droites.

Hystérectomie supra-vaginale rapide; Mikulicz et deux mèches.

Pulvérisation de Sulfamides. Paroi en un plan (10 minutes en tout).

La malade meurt dans la nuit.

Examen de la pièce :

L'utérus correspond à une gravidité de deux mois.

Il est de teinte sombre, violacé, aubergine.

Sur les coupes histologiques, on voit, de dedans en dehors, une masse nécrotique dépourvue de toute structure, dont les contours sont vaguement ceux de villosité placentaires, puis le myomètre, qui est entièrement congestif, mais sans foyers apoplectiques, sans foyers d'hémolyse ; la lésion la plus nette, et d'une extrême diffusion, est la *thrombose suppurée* de presque tous les vaisseaux (artères et veines) avec autour d'eux des plages de polynucléaires qui s'infiltrant entre les fibres musculaires sous forme de véritables nappes suppurées.

Les coupes traitées par le Gram montrent une flore Gram +, très polymorphe (cocci et bâtonnets qu'on ne peut identifier).

L'ovaire contient un gros corps jaune ; la glande mammaire est elle aussi typiquement gravide.

Les examens de laboratoire montrent tous (urines, sang, fragments du col, débris utérins, liquide abdominal) la présence de *colibacilles* à l'examen direct et en culture.

L'absence de perfringens, malgré le tableau clinique, est ce qui nous retiendra dans cette observation.

OBSERVATION 2

Hystérectomie abdominale pour septicémie à perfringens

(H. Welti)

Acad. Chir. (séance du 21 janvier 1942)

Mme B..., âgée de 34 ans, femme de chambre, est admise d'urgence dans le service du professeur Mondor le 30 décembre 1941, à 23 h. 30. Un mot du médecin qui l'envoie déclare que Mme B... a été prise de métrorragies abondantes, accompagnées de fièvre.

La malade, interrogée, répond mal aux questions. Elle déclare que ses dernières règles remontent à fin octobre. Elle se savait enceinte et a pratiqué des *manœuvres abortives*, injections de nature indéterminée.

Devant les hémorragies abondantes et en présence de signes de rétention placentaires évidents, l'interne de garde pratique un curettage qui retire des caillots et des débris qui ne sont pas examinés. La malade ayant été admise de nuit, il ne remarque pas la coloration anormale de ses téguments.

Le 31 novembre à 9 heures du matin, l'état est extrêmement alarmant :

Température : 40°8. Pouls : 120.

Il existe surtout une coloration des téguments qui est très

impressionnante. Elle est faite d'un *mélange d'ictère et de cyanose* réalisant une coloration flamboyante avec extrémités violettes, en particulier le nez, les lèvres et les doigts. Cette coloration est généralisée, mais prédomine à la face.

La malade, à la fois prostrée et agitée, se plaint d'une soif vive. Respiration : 30 par minute. Ebauche de Cheyne-Stokes. Myosis. Le ventre respire bien. Très peu douloureux, il n'est contracturé en aucun point. Foie un peu augmenté de volume. Rate non percevable. Les urines, prélevées par sondage, sont couleur porto, hémoglobinuriques. Il n'est possible d'en retirer que 30 cc.

Toucher vaginal : col mou, entr'ouvert ; utérus ramolli, débordant de deux travers de doigt le pubis. Les culs-de-sac sont souples, non douloureux.

L'aspect du sang devait nous révéler le troisième élément du syndrome ; à savoir : l'hémoglobinémie. Cette présence simultanée d'ictère, d'hémoglobinurie et d'hémoglobinémie était la preuve d'une hémolyse brutale et imposait le diagnostic de septicémie à perfringens.

Examens de laboratoire. *Urée sanguine* : 1 gr. 25.

Numération globulaire : Globules rouges 1.770.000, globules blancs 27.200.

Hémoculture. Aérobie : colibacilles. Anaérobies : perfringens.

Urines : Pas d'hématies. Pas de germes visibles. Culture. Aérobie : Staphylocoques. Anaérobies : négatif.

Prélèvement vaginal. Examen direct : très nombreuses hématies. Nombreux polynucléaires. Quelques lymphocytes. Très nombreux bacilles Gram positifs. Culture. Aérobie : colibacilles, entérocoques, staphylocoques. Anaérobies : perfringens.

Intervention à 11 heures : Sans attendre les examens de laboratoire, on décide avec le diagnostic certain de septicémie à perfringens de faire, malgré l'état extrêmement grave, une hystérectomie. Anesthésie générale à l'éther. Hystérectomie totale par voie abdominale. Mikulicz, après poudrage au Septoplax. Paroi, en un plan.

Cette intervention *in extremis* ne permet pas de sauver la malade.

Analyse des prélèvements faits en cours d'intervention. *Fragment de muqueuse du col utérin*. Examen direct : nombreuses cellules et débris cellulaires. Nombreuses hématies. Pas de polynucléaires. Nombreux bacilles prenant le Gram groupés 2 à 2.

Cultures. Aérobie : colibacilles, entérocoques ; anaérobies : perfringens ; quelques chaînettes d'entérocoques.

Fragment de muqueuse du corps utérin. Examen direct : débris cellulaires ; quelques rares polynucléaires ; quelques rares hématies ; nombreux bacilles prenant le Gram.

Cultures. Aérobie : rares colibacilles et colonies d'entérocoques ; anaérobies : perfringens.

Autopsie : cadavre cuivré. On voit à peine la différence de coloration des téguments et de la zone qui a été iodée.

Abdomen : viscères également ocres, surtout le foie et l'estomac. Grosse rate très sombre. Reins noirs, y compris le bassinnet,

avec uretères très larges. Le champ opératoire est intact. Pas de thrombose des vaisseaux iliaques.

Thorax : poumons congestifs aux bases (odeur d'éther), cœur volumineux. La glande mammaire est ruisselante de colostrum.

Examens histologiques : la paroi utérine présente peu de lésions.

On voit seulement en surface une couche de fibrine, mêlée de pus en profondeur et une dilatation des vaisseaux (surtout des veines) qui contiennent un très grand nombre de leucocytes ; la congestion est modérée. Il reste de nombreux globules rouges intacts non hémolysés dans les vaisseaux. Il ne subsiste pas de placenta, mais la présence de colloïde dans le corps jaune et le fait que la mamelle est franchement sécrétante suffisent à affirmer la grossesse.

Le bacille *perfringens* possède, *in vivo* comme *in vitro*, un pouvoir hémolytique considérable. Par suite, la constatation au cours d'une septicémie post-abortum de phénomènes traduisant une certaine hémolyse — ictère, voire hémoglobininurie, et hémoglobininémie, ces trois symptômes constituant le trépied tricolore de Mondor — permet de poser avec vraisemblance le diagnostic d'infection à *perfringens* et cela avant tout contrôle bactériologique. Il en fut ainsi pour notre observation.

Ce diagnostic comporte une indication opératoire d'extrême urgence, à savoir la suppression du foyer septique par curettage ou mieux par hystérectomie. Chez notre malade l'intervention chirurgicale fut en réalité trop tardive. Déjà, en raison de l'intensité de l'hémolyse, l'anémie était importante. Par ailleurs, l'obstruction mécanique des tubes urinaires du rein par les débris hémoglobiniques provenant de la destruction des globules rouges était la cause d'une oligurie extrême avec azotémie. Pour sauver les malades, il faut intervenir dès les premiers signes d'ictère, compléter alors un curettage insuffisant par une hystérectomie rapide et terminer celle-ci par un large drainage.

OBSERVATION 3

Septicémie à colibacille

Mme K..., Polonaise, âgée de 29 ans, mère de deux enfants, arrive à minuit, le 18 juin 1941, à l'Hôtel-Dieu, dans le service du professeur Mondor, à la suite d'un avortement de trois mois, datant déjà d'au moins quinze jours.

Jusqu'au lendemain matin, la malade niera toute manœuvre abortive, pour avouer enfin l'emploi de *bougies Chaumel*. Aucun renseignement précis ne peut être enregistré, la malade parlant peu le français.

Cinq jours avant, c'est-à-dire le 13 juin, sont apparus des frissons répétés avec une fièvre à 38°-39°. Pas de nouvelles pertes sanglantes.

Dès l'arrivée de la malade, la coloration anormale des téguments attire l'attention ; il y a un léger subictère des conjonctives. La température est à 38°, le pouls à 110.

Le lendemain matin, l'ictère apparaît intense, jaune ocre, et il contraste avec la cyanose des extrémités. Température à 37°6. Pouls à 140. Polypnée à 60.

Les urines sont rares, 100 cc. à peine, de couleur porto (on les porte au laboratoire).

Le toucher vaginal montre un col entr'ouvert. Le corps utérin, en antéflexion, augmenté de volume, est douloureux à la mobilisation. *Dans le cul-de-sac droit, tuméfaction douloureuse*, véritable empatement, qui atteint la paroi pelvienne à gauche.

En résumé : des antécédents d'avortement provoqué datant de quinze jours. Apparition de frissons et de fièvre, dix jours après l'avortement. Ictère franc avec cyanose, quinze jours après l'avortement ; oligurie extrême avec urine couleur porto, des signes pelviens, des signes généraux.

On porte le diagnostic de *septicémie post-abortionum* probablement à perfringens.

A 11 heures du matin, le 18 juin 1941, on décide l'intervention, après une transfusion : médiane sous-ombilicale. Pas d'épanchement péritonéal. Utérus gros comme le poing, mou. Les deux pédicules utéro-ovariens sont thrombosés, surtout le droit (volume de deux doigts).

Hystérectomie subtotale. Paroi aux crins.

L'évolution fut rapidement mortelle.

Examen macroscopique de la pièce : Utérus très mou contenant au fond du placenta d'odeur nauséabonde.

Examens de laboratoire :

Examen de sang :

Numération globulaire = 2.850.000 G. R. 13.000 G. B. avec 82 % de polynucléaires. Urée sanguine à 1 gr. 22. A l'hémoculture : colibacilles.

Urines :

Recherche des sels biliaires, positive ; des pigments, négative.

Examen cyto-bactériologique : à l'examen direct, très nombreuses cellules, quelques hématies, très rares polynucléaires ; colibacilles, en culture aéro-anaérobie.

Examen bactériologique des fragments opératoires :

Débris placentaires : à l'examen direct, nombreux polynucléaires altérés, très nombreuses hématies ; flore microbienne très abondante comprenant des bacilles ne prenant pas le Gram, des cocci prenant le Gram, en courte chaînette, deux à deux. En culture aérobie, colibacilles, entérocoque ; en culture anaérobie, colibacilles.

Pédicule utéro-ovarien gauche : Les cultures montreront là encore la présence de colibacilles et d'entérocoques (même résultat à l'examen du pédicule utéro-ovarien droit).

Examen de fragment musculaire : là aussi colibacilles et entérocoques à la culture.

L'examen histologique de l'utérus montre une rétention placentaire avec thromboses multiples : nombreux bourgeons placentaires totalement nécrosés, infiltrés de sang, reconnaissables seulement à leur contour.

Suppuration massive sur toute cette zone de surface.

Plus profondément, la presque totalité des veines du myomètre est occupée par des thrombus suppurés ou non. C'est la lésion dominante de beaucoup ; il n'y a pas d'abcès du myomètre.

L'ovaire porte d'un côté un volumineux corps jaune ; on n'y voit pas de colloïdes comme dans les corps jaunes gravidiques (mais l'avortement datait déjà de 3 semaines).

C'est là, semble-t-il, un cas de *septicémie à colibacilles* (colibacilles dans les urines, dans le placenta et à l'hémoculture) où l'évolution a été rapidement mortelle.

OBSERVATION 4

Observation de septicémie à funduliformis

Mme C..., âgée de 21 ans, entre dans le service du professeur Mondor, à l'Hôtel-Dieu, le 19 octobre 1941, pour métrorragie abondante depuis la nuit du 17 au 18 octobre, avec grands frissons. Elle fit sa fausse couche dans le rapide entre Bordeaux et Paris, après une journée de frissons.

A l'entrée, le 19 octobre, on se trouve en présence d'une malade d'une pâleur cireuse, agitée et prostrée. Les frissons persistent, la température est à 40°5 ; le pouls à 120. Les urines sont foncées.

La malade a eu ses dernières règles normales à la fin de juillet, elle a présenté en août des pertes peu abondantes.

Elle nia d'abord toute tentative abortive. Puis on apprit qu'avec une queue de persil elle avait essayé, aidée d'une amie, d'atteindre sa cavité utérine.

A l'examen, la paroi abdominale est souple, le col est gros et mou, ainsi que le corps ; la paroi et le cul-de-sac latéral gauche paraissent indurés.

On administre aussitôt 3 gr. de Dagénan par la bouche et une piqure de sérum antigangreneux.

Le 20 octobre, l'état général est encore sans changement ; la température est à 37°7 le matin.

Curettage :

Le col est gros et mou et son orifice semble remplacé par une plaque de *nécrose noirâtre*, grosse comme une pièce de vingt sous. Un examen attentif montre qu'il s'agit, sur le col très traumatisé d'une sorte de *fausse membrane gris vert et noire*, comme on en voit dans les cas graves sur les piliers amygdaliens.

La curette ramène des débris sanieux d'odeur extrêmement fétide. Pas de cri utérin ; les parois et le fond sont difficilement perçus par la curette. L'examen histologique montre qu'il s'agit d'un placenta nécrosé et infecté avec larges plages suppurées et amas microbiens visibles sans aucune coloration particulière.

Mèches iodoformées.

Le curettage n'amènera aucune amélioration.

A ce moment, la numération globulaire montre : 2.080.000 globules rouges et 12.500 globules blancs.

L'hémoculture reste négative.

L'examen bactériologique des débris placentaires découvre la présence de staphylocoques et d'entérocoques.

Le 21 octobre, la température reste à 40° le matin et 37° le soir. Le pouls est à 140 pendant les poussées thermiques. La malade continue à avoir des frissons (2 à 3 par jour) pendant lesquels le faciès se cyanose, avec polypnée et tachycardie inquiétantes.

La malade urine 1 litre, comme la veille.

Le toucher montre une masse en croissant, de consistance molle, venant bomber dans les culs-de-sac postérieur et latéral droit.

On injecte deux Soludagénan et 2 cc. de Propidon.

Le 22 octobre, la température est à 40°4 ; la malade a toujours des frissons. On prend la température toutes les 3 heures et l'on constate des *clochers thermiques* accompagnant les frissons ; dans l'intervalle, la température descend à 37°5.

On constate alors la présence de plusieurs *foyers pulmonaires* d'ordre embolique.

Le 23 octobre, la malade semble beaucoup plus abattue et prostrée. La courbe thermique est toujours irrégulière.

Elle n'urine qu'un 1/2 litre.

Injection de 4 cc. de Propidon.

Le 24 octobre, la température s'élève à midi jusqu'à 41°2.

La masse péri-utérine entoure maintenant complètement l'utérus : tuméfaction mollasse, indolore, plaquée contre la paroi pelvienne et rejoignant un utérus d'aspect gros et mou. La température est à 37°5 le soir.

Le 25 octobre, au matin, la température remonte à 39°. Le pouls est à 110. L'état général semble un peu amélioré.

Aucun frisson depuis le 24 au matin.

Mais l'anémie tombe à 1.700.000 G. R. et la leucocytose monte jusqu'à 21.000.

Le 26 octobre, l'état général reste stationnaire.

Le résultat des hémocultures reste douteux : quelque chose a bien poussé sur milieu anaérobie, mais on n'en peut préciser la nature.

Le 27 octobre, au matin, la température reste à 40°. L'état général est grave. La torpeur s'accroît.

Intervention : on intervient devant les frissons répétés, la tuméfaction latéro-utérine oedémateuse, en pensant à une pyohémie avec thrombo-phlébite pelvienne.

Médiane sous-ombilicale ; pas de liquide dans le péritoine.

Utérus ayant le volume d'une grossesse de deux mois. Pas de salpingite.

Infiltration du ligament rond droit. Section des pédicules. La base des deux ligaments larges est infiltrée d'œdème et contient du pus franc : *petits abcès sous tension* avec quelques gouttes de pus que l'on prélève. Tous les pédicules paraissent thrombosés mais peu augmentés de volume. A la coupe du col, du pus sort, de la tranche de section du col utérin.

Ouverture de la pièce : sur la face postérieure et l'isthme existe une niche arrondie dans laquelle on peut faire pénétrer une pince

de Kocher qui ne va pas jusqu'au péritoine. Tout autour, aspect noirâtre; du pus s'écoule de la section du myomètre, jusqu'à mi-hauteur de la face antérieure.

C'est l'hémoculture faite au cours de l'intervention qui révèle la présence de bacillus funduliformis. On le trouve aussi dans les abcès du myomètre et dans chacune des collections de la gaine hypogastrique.

Le 28 octobre, la température est à 37°, mais la malade meurt peu après. Outre des sulfamides *per os*, donnés avant l'intervention, on avait pris soin à la fin de la laparotomie de sulfamider toute la cavité pelvienne.

Examen anatomo-pathologique (Mlle Gauthier-Villars).

1° Au niveau de l'utérus, perforation incomplète de l'isthme et surtout myométriite suppurée: multiples foyers de suppuration dans l'abdomen, dans le myomètre et au voisinage du péritoine. Ces lésions n'ont pas l'aspect rappelant la gangrène. De même on ne voit pas de thrombose vasculaire en voie d'organisation. Il ne reste pas trace de placenta sur l'endomètre, pas de vestige de la caduque et, sur l'ovaire, pas trace de corps jaune gravidique.

2° La glande mammaire, prélevée à l'autopsie, montre une image de sécrétion mais qui semble déjà en voie de régression et rappelle de très près la mamelle post-menstruelle.

S'il n'y avait pas l'examen antérieur du curettage, la gravidité ne pourrait donc pas être prouvée (il est vrai que l'avortement remontait à au moins 15 jours avant la mort).

3° On constate également à l'autopsie une péritonite généralisée, de nombreux infarctus et abcès pulmonaires bilatéraux, des thromboses à la fois artérielles et veineuses. Il n'y a pas d'endocardite.

« Il nous apparut à la réflexion, dit le professeur Mondor, que les frissons répétés comme dans les pyohémies, une prostration particulièrement invincible, l'irrégularité capricieuse de la fièvre, la précocité des métastases pulmonaires, peut-être aussi la nature de l'agent traumatisant et la fausse membrane cervicale auraient pu nous conduire au bon diagnostic. »

C'est à propos de cette observation que le professeur Lemierre (Mém. Ac. Chir., séance du 17 décembre 1941), remarque :

« La belle observation de M. Mondor constitue un exemple typique de septico-pyohémie à bacillus funduliformis. Celle-ci se caractérise avant tout en effet par de grands accès fébriles, s'annonçant par l'infection prolongée pouvant durer une heure et plus et d'une telle intensité qu'il plonge certains malades dans un véritable état de collapsus et leur inspire dès leur apparition un sentiment de terreur bien compréhensible. Quand, à Claude-Bernard, nous voyons survenir un frisson semblable chez un sujet souffrant depuis quelques jours d'une angine, et surtout d'une angine phlegmoneuse, nous portons le diagnostic de septico-pyohémie à bacillus funduliformis, qui est ensuite ratifié par le laboratoire. A ces grands accès fébriles s'adjoignent bientôt des infarctus pulmonaires et des arthrites. Cette triade symptomati-

que est caractéristique des infections générales dues au bacillus funduliformis.

« La constatation par M. Mondor de thrombo-phlébites des veines issues de l'utérus confirme, d'autre part, ce que je vous ai dit de la constance de cet ordre de lésions au voisinage du point de départ des septico-pyohémies à bacillus funduliformis, et je tiens à souligner comme très intéressante la présence qu'il a notée de suppurations du myomètre et du paramètre d'où a été isolé le germe anaérobie. Les septico-pyohémies à bacillus funduliformis d'origine utérine sont exactement le pendant tant au point de vue des lésions qui constituent leur point de départ que de leur symptomatologie, des septico-pyohémies d'origine amygdalienne.

« En ce qui concerne le traitement des infections à bacillus funduliformis par les Sulfamides, je suis un peu embarrassé pour répondre. Nous avons traité un certain nombre de sujets atteints de ces infections par divers Sulfamides et la plupart ont guéri. Mais il est à noter que, depuis trois au quatre ans, presque tous les cas de septico-pyohémies à bacillus funduliformis que nous avons suivis ont affecté des allures plus bénignes que celles que nous avons observées précédemment. Plusieurs ont guéri sans aucun traitement.

« M. Mondor m'a demandé ce que je pense de l'emploi des Sulfamides dans le traitement des septicémies en général. Je puis répondre très nettement que je n'ai jamais observé qu'un cas de septicémie vraie à streptocoques guéri grâce aux Sulfamides. J'ai même vu une femme, chez laquelle le Rubiazol avait amené la guérison immédiate d'un érysipèle et la disparition de la fièvre, présenter au bout de quelques jours, malgré la continuation du traitement, une septicémie streptococcique mortelle. Les Sulfamides ont également échoué dans les septicémies à staphylocoques et dans 3 cas de septicémies à pneumocoques, alors que les pneumonies cèdent toujours et immédiatement à la thérapeutique par le Dagénan. Par contre dans 2 cas de méningococcémie à forme pseudo-palustre, la guérison a été obtenue en 24 heures par le Septoplax. »

OBSERVATION 5

Péritonite post-abortionum. — Septicémie à streptocoque hémolytique. — Hystérectomie totale. Sulfamidothérapie intrapéritonéale. Guérison.

(Bull. Ac. de Chir., séance du 26 novembre 1941)

par M. Guénin, rapport de M. Jean Gosset

Mme H..., 34 ans, entre d'urgence à la Salpêtrière, dans le service de M. le professeur Gosset, le 1^{er} novembre 1940, pour une fausse couche compliquée. Cette femme était enceinte de quatre mois environ. Cette grossesse évoluait normalement et la malade n'avait remarqué aucun signe anormal lorsque, brusquement, le

25 octobre au soir, la malade présente des vomissements, bientôt suivis de douleurs abdominales violentes, à type de coliques utérines. Le lendemain matin, c'est-à-dire le samedi 26 octobre, la fausse couche se produit, et il semble bien que la malade n'a tenté *aucune manœuvre abortive*, car elle a l'air tout à fait sincère dans ses affirmations. Le médecin appelé alors prescrit de la glace sur le ventre.

Dès le lendemain de l'avortement, c'est-à-dire le dimanche 27 octobre, la malade accuse dans la journée plusieurs *grands frissons*; la température, prise alors pour la première fois, est à 40°2.

Dès lors, c'est-à-dire du 27 octobre au 1^{er} novembre, la malade présente un état sensiblement stationnaire, avec une température oscillant entre 38° et 40°. Il existe quelques pertes sanguinolentes, purulentes, fétides. Entre temps, la malade, qui est à la diète, reçoit une injection sous-cutanée de Propidon. Enfin et surtout, il existe, dès cette période, des *douleurs articulaires*, d'abord fugaces et passagères, au niveau du genou, puis de l'épaule droite; ces douleurs se localisent bientôt au niveau de l'articulation radio-carpienne droite.

Lorsque nous examinons la malade à son entrée dans notre service, le 1^{er} novembre, nous sommes d'emblée frappés par son faciès grippé, terreux. La langue est sèche. La température est à 38°2, alors que le pouls bat à 120, et la malade accuse de nombreux frissons. Le ventre est un peu ballonné, douloureux dans son ensemble, mais il n'existe pas de contracture vraie. Au toucher vaginal, l'utérus est gros, atteignant le volume d'une tête de nouveau-né, et on perçoit une infiltration latéro-utérine particulièrement nette du côté gauche. Le col est ouvert et le doigt revient souillé de débris muco-purulents très fétides.

Au total, nous nous trouvons en présence d'un tableau de septicémie puerpérale, confirmée d'ailleurs par une atteinte de l'articulation radio-carpienne droite, au niveau de laquelle on note un œdème blanc et mou, et surtout une douleur nette, spontanée, exagérée par la moindre tentative de mobilisation.

On décide d'intervenir d'urgence et, avant l'intervention, on profite de l'anesthésie pour faire une prise de sang pour hémoculture qui, nous l'apprendrons deux jours plus tard, met en évidence la *présence de streptocoques hémolytiques dans le sang*.

Intervention sous anesthésie générale à l'éther.

Dès l'ouverture du péritoine, on note la présence d'une abondante sérosité louche. L'*utérus*, très volumineux, très friable, ne supporte aucun moyen de traction, même pas la pince de Kocher placée sur les cornes, qui se déchirent incomplètement. L'extériorisation est donc pénible, et ce fait nous gênera pendant toute l'intervention. En outre, les pédicules ovariens, très infiltrés, se présentent sous forme d'un cylindre épais, induré, raccourci et d'un diamètre de plus de 3 centimètres; il est impossible de placer une pince sur ces pédicules, surtout à gauche, où le pédicule est particulièrement court. Ligature d'emblée au catgut du pédicule ovarien droit et du ligament rond, puis section. On place une

pince sur l'artère utérine droite qui est sectionnée, puis on ouvre le vagin. On continue ainsi l'hystérectomie de droite à gauche par le procédé de Kelly.

A la fin de l'opération, l'hémostase est satisfaisante et bien meilleure que nous n'aurions osé l'espérer dans un tel tissu infecté coupant sous la pince et les fils. Drainage vaginal. Les bases cruentées des ligaments larges et l'orifice vaginal sont saupoudrés avec 10 à 12 grammes de *Septoplax*. On met en place un sac de Mikulicz avec trois mèches. Fermeture de la paroi à la soie (catgut de part et d'autre du drain).

L'utérus enlevé atteint la taille d'une tête d'enfant nouveau-né; il est friable, infiltré, œdémateux. Il contient, au niveau de la corne gauche, un débris placentaire, sphacélique, aplati, grand comme une pièce de 5 francs.

Suites opératoires. Dans les jours suivants, outre les soins habituels, la malade recevra des doses importantes de *Septoplax* : 8 grammes par jour pendant les deux premiers jours, 6 grammes le troisième, 4 gr. 5 le quatrième, 4 grammes le cinquième et 2 grammes le sixième. Le poignet droit est immobilisé sur une planchette.

Le lendemain de l'intervention, la malade est dans un état si grave, avec un délire et une agitation tels, que nous portons un pronostic fatal. Pourtant, le deuxième jour, elle rend ses gaz, elle urine assez abondamment (900 cc.), une chute thermique s'ébauche. Cependant, nous assistons à l'apparition d'ecchymoses sous-conjonctivales bilatérales; le signe du lacet est positif. Dans les jours suivants, la défervescence s'accroît.

Une numération globulaire faite le cinquième jour donne les chiffres suivants : 2.220.000 gl. r., 17.000 gl. bl., avec 83 % de polynucléaires. Devant l'anémie marquée, on fait pratiquer, le septième jour, une transfusion sanguine de 300 cc. Une nouvelle hémoculture, pratiquée le huitième jour, est négative. La malade quitte l'hôpital, guérie, au trente-cinquième jour.

L'observation de cette malade me paraît très intéressante et appelle un certain nombre de commentaires.

La gravité du cas me paraît indiscutable; suivant personnellement cette malade, j'ai cru le cas désespéré jusqu'au troisième jour. Pourtant, *avons-nous le droit de dire : septicémie sur la constatation d'une seule hémoculture?* Je sais que, du point de vue théorique, c'est discutable. Il ne s'agissait peut-être que d'une bactériémie, trait d'union entre le foyer utérin et la localisation articulaire. Mais c'était peut-être aussi une septicémie vraie : l'hémoculture était positive plusieurs jours après le début des arthralgies, les ecchymoses conjonctivales sont apparues après l'opération. L'énergie du traitement sulfamidé peut expliquer cette première guérison de ce que nous croyons être une septicémie à forme péritonéale, guérison à laquelle s'ajoute la très belle observation que mon maître, M. le professeur Lénormant, a publiée dans la *Presse Médicale*. Dans le cas de Guénin, la rapidité de la

décision opératoire a interdit ces hémocultures répétées que réclament certains médecins friands de preuves formelles et d'enquêtes cliniques alanguies.

Cette décision opératoire rapide en faveur de l'hystérectomie abdominale a peut-être sauvé la malade. La discuterons-nous? Ce succès dans un cas grave de rétention placentaire avec diffusion infectieuse est tout à l'honneur d'un opérateur qui, comme le demande M. Mondor, sut « faire vite, proprement, sans délabrement, sans contaminations brutales ».

Devrons-nous, à propos de ce cas, balancer à nouveau les raisons des interventionnistes et des abstentionnistes? Est-il vraiment utile de réouvrir cette controverse pour n'aboutir à aucune conclusion nouvelle, ferme et pratique, fondée sur des faits indiscutables en nombre suffisant? Nous ne le croyons pas. Comme M. Guéniot le disait en 1935, il n'existe toujours pas de texte permettant de savoir si l'infection est spontanément incurable, et, si l'on veut opérer, on en est encore réduit à se décider sur une impression et une conviction. Beaucoup mieux que nous ne saurions le faire, M. Mondor en a dépeint tous les éléments.

Reste la *sulfamidothérapie*, qui est un fait nouveau, le seul qui faille introduire dans le débat. S'il se prouvait que cette chimiothérapie permettait de guérir toutes les infections du post-abortum, le dilemme chirurgical ne se poserait plus, les abstentionnistes triompheraient; mais tel n'est pas encore le cas. Comme d'autre part, et les observations de M. Guénin et de M. le professeur Lenormant le prouvent, elle améliorera sans doute les résultats, jusqu'ici si décevants, des interventionnistes; la discussion me semble encore loin d'être close...

La sulfamidothérapie intra-péritonéale a une action puissante, mais brève; elle ne peut, bien entendu, être répétée; c'est pourquoi il faut, dès le lendemain de l'opération, continuer à administrer le produit par voie buccale ou sous-cutanée (sérum physiologique sulfamidé à 6 0/00. L'observation de M. Lenormant offre une démonstration éclatante de cette nécessité : trois jours après l'opération survient une reprise brutale et menaçante des accidents généraux; après administration de 10 grammes de sulfamide par la bouche, ils rétrocedent...

Observation de M. H. Mondor :

« Le très joli rapport de J. Gosset me donne l'occasion de rappeler que l'on est actuellement bien loin d'accorder au streptocoque la place, d'abord unique, puis trop prépondérante, qu'on lui a accordée longtemps dans les accidents septicémiques qui peuvent compliquer les avortements. Plus j'étudie ces complications, plus je trouve de vérité à cette parole d'un chirurgien étranger, Heynemann, je crois : « Tant de microbes peuvent donner des septicémies post-abortives mortelles, que la notoriété, la popularité du streptocoque hémolytique est injustifiée. »

J'ai vu, jusqu'ici, autant de septicémies à *perfringens* que de septicémies à streptocoques, et presque autant de septicémies à staphylocoques. Mes deux dernières observations concernent :

l'une, une septicémie gravement hémolysante due aux colibacilles; l'autre, une de ces septicémies à bacilles funduliformis dont M. Lemierre et ses élèves nous ont instruits. Quant à la valeur des sulfamides pour conjurer les plus graves accidents, je la crois certaine et je la signalais en 1938. »

OBSERVATION 6

Septicémie à perfringens

Mme M..., âgée de 38 ans, entre à l'hôpital Bichat, dans le service du professeur Mondor, le 9 décembre 1940, pour persistance d'un état fébrile datant de trente-six heures.

D'emblée, on est frappé par son aspect : les téguments de la face sont jaune foncé, uniformément, sauf au niveau du nez où il existe de la cyanose. La température est à 38°5, le pouls à 110; la respiration à 30 par minute.

On apprend par l'interrogatoire :

1° L'existence d'un retard de règles de près de trois mois : les dernières règles normales sont du 27 septembre;

2° Le samedi 7 décembre, la malade, ne voulant pas laisser évoluer sa grossesse, fait bouillir une sonde en caoutchouc et l'introduit elle-même dans l'utérus; bien qu'ayant ressenti une vive douleur, elle ne perd pas connaissance; elle retire la sonde quelques minutes après; elle ne pratique aucune injection. Elle note un léger écoulement sanglant et garde le lit;

3° Le 8 décembre, à 5 heures, frissons intenses et répétés, accompagnés de vomissements alimentaires. La température s'élève alors à 39°9. Sur ce signe, on appelle un médecin qui pratique de suite un *curage digital*, ramenant quelques débris. L'état général serait resté stationnaire, avec légère atténuation des vomissements, mais apparaît de la diarrhée;

4° Le lundi 9 décembre, la température étant toujours à 39°, le médecin envoie sa malade à l'hôpital. Et c'est ce jour, à 11 heures du matin, que l'entourage de la malade constate l'apparition d'une couleur jaunâtre de la face, qui s'étend rapidement; des vomissements noirâtres continuent, la femme présente du hoquet, et surtout il y a une *amurie totale* depuis le matin.

A l'examen, on est frappé par le *facies icterique* et la *cyanose du nez*; les extrémités sont froides et les ongles cyanosés. Le reste du corps présente une coloration jaune, moins foncé, avec des traînées cyanotiques dans la région péri-ombilicale. A la face externe des cuisses, il y a des pétéchies; on note même au niveau de la cuisse gauche une zone ecchymotique correspondant à un point de piqûre. La malade est secouée par un hoquet permanent, son pouls s'accélère jusqu'à 128, mais reste régulier; la respiration est rapide, à 30 par minute; la tension artérielle tombe très bas, à 6-4, malgré les tonicardiaques. Un sondage urinaire ramène difficilement quelques gouttes d'urine (ensemencement).

A la palpation de l'abdomen, douleurs dans les fosses iliaques,

surtout à droite, un peu de défense pariétale; ni matité, ni météorisme.

Au toucher vaginal, le col est mou et irrégulier (quatre grossesses antérieures), le corps est gros et sensible à la palpation; rien dans les culs-de-sac. Le sang ramené au doigt est d'une fétidité extrême.

Examen de laboratoire :

Une numération globulaire montre 1.950.000 g. r., 60.000 g. bl., avec 82 % de polynucléaires.

L'aspect du sérum révèle l'hémolyse.

L'urée sanguine est à 2 gr. 25.

Les hémocultures restent stériles, ainsi que l'uroculture.

L'examen des débris utérins montre la présence de *perfringens*, à l'examen direct et par culture.

On pratique, le 9 décembre, à 19 heures, une *hystérectomie subtotale* (docteur Olivier) :

Après l'intervention, le pouls s'accélère, devient incomptable, polypnée à 60 par minute; on prescrit du Dagéan. Malgré tous les traitements, la mort survient à 23 heures.

L'examen bactériologique du myomètre montre la présence de *perfringens*, à l'examen direct et par culture.

La pièce d'hystérectomie n'a malheureusement pas été conservée, et cette absence d'examen histologique fait perdre à cette observation beaucoup de sa valeur.

OBSERVATION 7

Observation de septicémie à perfringens

Mme C..., âgée de 30 ans, entre d'urgence, dans la nuit du 18 au 19 novembre 1940, dans le service du professeur Mondor, avec : un *ictère cyanique*, une température à 39°5, tachycardie, polypnée, oligurie; tous signes apparus après un avortement de 6 semaines.

Les dernières règles datent du 19 septembre, et elle n'a pas présenté de règles en novembre.

Elle nie toute manœuvre abortive, mais raconte toutefois que, le 15 novembre, prise d'une céphalée frontale lancinante avec asthénie, elle constata que ses conjonctives étaient jaunes, ainsi que sa peau, mais celle-ci très légèrement.

Le 17 novembre, dans la soirée, elle va consulter une sage-femme qui lui aurait posé un « tampon » (impossible de lui faire avouer l'emploi de savon, de caustique ou de médicaments).

Le 18 novembre, quelques frissons accompagnent la céphalée persistante et l'ictère s'accroît.

Dans la nuit du 18 au 19, des douleurs utérines précèdent la fausse couche, qui est faite le 19 novembre, à 23 heures. Alors, brusquement, l'état général s'aggrave : frissons prolongés, fièvre à 39°5, pouls rapide, polypnée, urines rares, diarrhée noirâtre.

A minuit, la malade est amenée à l'hôpital.

Devant cet *ictère rouge*, la gravité de l'état général, les antécédents abortifs possibles, on pense à une septicémie à *perfringens*. Le chirurgien de garde, appelé, fait pratiquer un curettage et prescrit une injection de Soludagénan, toutes les 3 heures, par le drain de Carrel.

Le 20 au matin, l'aspect de la malade est frappant :

Un *ictère* diffus, cuivré, plus marqué au visage qu'au tronc; cet ictère, sans prurit ni bradycardie, contraste avec la *cyanose* nette au niveau du nez et des extrémités. Des *ecchymoses* sont apparues à chaque point de piqûre, à la cuisse, témoignant de la diffusion toxique et de la fragilité globulaire.

Les urines sont rares : par sondage, on ne retire que quelques cc. d'urines noirâtres.

La température est à 39°, le pouls à 132, mal frappé ou irrégulier.

La polypnée s'accroît et dépasse 48 par minute.

L'abdomen est sensible au palper, mais il n'y a pas de contraction.

Au toucher vaginal, le col est haut situé, le fond utérin est à mi-distance entre la symphyse et l'ombilic; le bord droit du corps utérin est douloureux.

Une numération globulaire révèle : 2.190.000 g. r., 68.800 g. bl., avec 76,5 % de polynucléaires.

Le dosage d'urée sanguine est à 1 gr. 60.

Une transfusion est pratiquée avant l'intervention :

Médiane sous-ombilicale; on a l'impression d'un ventre de cadavre : quelques bulles de gaz à l'incision de la paroi, qui est de coloration jaune terne, violacée (on en prélève un fragment).

Tout le petit bassin a un aspect cadavérique; il y a du sang noirâtre dans le pelvis.

On pratique une hystérectomie subtotale. Mikulicz.

Par une incision à la face externe de la cuisse gauche, au siège de l'*ecchymose*, on constate la présence d'une bulle de gaz : on fait à ce niveau une biopsie.

Examens de laboratoire :

Outre les examens de sang signalés plus haut, l'examen d'urine montre la présence d'hémoglobine, de poly altérés et d'hématies; c'est à la culture qu'on identifie, sur milieu aérobie, la présence de colibacilles; sur anaérobie, la présence de *perfringens*.

L'examen de débris utérins et d'un fragment de myomètre révèle, après culture, la présence du *perfringens*.

L'examen bactériologique du fragment prélevé à la cuisse montre que les cultures restent stériles.

L'hémoculture pratiquée reste stérile. (Notons que dans ce cas l'évolution a été rapidement fatale.)

Examen histologique de l'utérus :

a) L'utérus porte au niveau de la muqueuse plusieurs foyers hémorragiques avec nécrose, qui s'étend en volumineux bourgeons contenant quelques cellules choriales. Ces lésions respectent la profondeur des tissus; le muscle utérin demeure normal.

L'ovaire, qui contient un volumineux corps jaune, montre un véritable abcès à centre nécrotique.

b) Le fragment de tissu cellulaire sous-cutané, prélevé à la cuisse, contient une plage hémorragique avec de nombreux macrophages bourrés de pigments ocres. On n'y voit pas de lésions inflammatoires.

De cette observation, l'aspect cadavérique, nécrotique des tissus est le fait à retenir.

OBSERVATION 8

Septicémie à perfringens et perforation

(présentée par le Pr Mondor à la Soc. Anatomique, janv. 1938)

Mme M., âgée de 38 ans, entre dans le service du professeur Mondor, le 6 juin 1938, pour une hémorragie abondante datant de la veille.

Le dimanche 5 juin, après plusieurs tâtonnements, elle s'introduit une sonde métallique dans l'utérus; elle la laisse une demi-heure, puis la retire. Il se produit une hémorragie.

Dans la nuit du dimanche au lundi, frissons qui durent deux heures.

Hémorragies abondantes de sang noir, la malade n'urine pas.

Dans la matinée du lundi, température à 38°4, nouvelle hémorragie noirâtre. Elle entre alors dans le service de Bichat :

Son facies est grippé, ses lèvres sèches, elle présente un léger subictère, son ventre est souple.

On pense à une hémorragie grave, ayant entraîné une grande anémie, et on pratique une injection de sérum glucosé rectal. Glace sur le ventre.

A 18 h. 30 :

On constate un ictère franc, le teint est plombé, les lèvres sont fulgineuses. La malade a de grands frissons. Cette altération de l'état général contraste avec un état d'euphorie remarquable.

L'abdomen est souple, à peine douloureux.

Au toucher vaginal, le col est ouvert, le corps augmenté de volume, le doigtier ramène un peu de sang fétide.

Cet ictère foncé, avec altération de l'état général, fait porter le diagnostic de *septicémie à perfringens*.

L'azotémie est à 1 gr. 15. La température à 39°2.

Glace. Rubiazol, 40 cc. de sérum de Vincent, 20 cc. de sérum anti-gangréneux, sérum glucosé, sérum physiologique, 20 cc. d'Insuline.

Le mardi 7 :

L'état de prostration s'accroît, obnubilation, le facies est cuivré, il existe une légère trémulation des lèvres avec cyanose.

L'abdomen est météorisé, avec une contracture indiscutable de l'hypogastre et des fosses iliaques.

Au niveau du périnée, on constate un œdème vulvo-périnéal.

A la racine des membres existent des *ecchymoses* parallèles aux

arcades crurales; il existe une cyanose des extrémités des membres.

Le toucher vaginal montre un utérus bloqué, les deux culs-de-sac très douloureux, rendant intolérable la moindre tentative de mobilisation utérine.

L'hémoculture en aérobie et anaérobie montre l'association de colibacilles et de *perfringens*.

Les urines sont rares (100 cc.), noirâtres, contenant du colibacille, du *perfringens*, de l'hémoglobine.

Devant l'association des signes septicémiques et de contracture abdominale, on porte le diagnostic de *perforation utérine compliquée de septicémie à perfringens*.

Intervention le 7 juin 1938 :

Utérus présentant une perforation de la taille d'une pièce de 2 francs.

Annexes nécrotiques et infarctées; thromboses sous-péritonéales. Hystérectomie subtotalaire rapide. Mikulicz. Crins totaux.

La malade meurt quelques minutes après la fin de l'intervention.

Examen de la pièce :

1° L'utérus est mou, couleur feuille morte. Sur sa face antérieure et un peu à droite existe une *perforation* grande comme une pièce de 2 francs, à bords déchiquetés. La muqueuse n'est pas reconnaissable;

2° Les trompes sont très congestives; par endroits, il existe un véritable infarctissement tubo-ovarien;

3° Dans la base du ligament large, on trouve des veines thrombosées, grosses comme le petit doigt, comme le laissait prévoir l'ecchymose crurale;

4° Le péritoine contient un liquide abondant et sanieux, il n'est pas épaissi, pas de fausses membranes, pas d'œdème sous-péritonéal.

Examen de laboratoire :

L'examen de sang : 1.240.000 globules rouges, 43.000 globules blancs, avec 81 % de polynucléaires neutrophiles.

Fragment de la muqueuse utérine; la culture y montre la présence de colibacilles, de streptocoques, de *perfringens*.

Un prélèvement fait au niveau de la perforation donne des résultats identiques : le bacille *perfringens*, isolé de la muqueuse utérine, est inoculé au cobaye : celui-ci meurt en 15 heures, avec des abcès gazeux et putrides au point de l'inoculation (*perfringens* typique à ce niveau et dans le frottis du poumon).

Autopsie (Mlle Gauthier-Villars) :

Les reins sont noirâtres et présentent des lésions de néphrite aiguë accentuées.

Le foie et les surrénales sont normaux.

Au niveau du petit bassin, on trouve une zone hémorragique au niveau du moignon du col.

Examen histologique de la pièce opératoire (Mlle Gauthier-Villars) :

1° Présence d'une perforation du fond utérin, à bords nécro-

tiques, gangrenés, avec *thrombose suppurée massive des vaisseaux du myomètre*;

2° Nécrose du placenta et présence de nombreux bacilles *perfringens* à son voisinage; thrombose presque constante des vaisseaux;

3° Présence de quelques bulles d'emphysème utérin, où les germes pullulent;

4° *Infarctissement des annexes* : infiltration sanguine massive et nécrose hémorragique des annexes par oblitération des vaisseaux.

L'apparition tardive des signes pariétaux (contracture) a retardé l'intervention, qui aurait sans doute pu être salvatrice à un stade de thrombose moins accentuée.

Di Chiara, qui reproduit cette observation dans sa thèse (Paris 38) insiste sur *l'évolution foudroyante due à l'association microbienne, sur la nature de la perforation* (traumatique ou gangreneuse?), sur le rôle probable de la sonde, comme agent de perforation, et sur le silence pelvien du début, explicable par une *escharre utérine*, dont la chute secondaire aurait entraîné la perforation.

OBSERVATION 9

Septicémie après injection d'eau de savon

(Observation citée par Henri Mondor dans « Les Avortements mortels »)

Mme P..., 21 ans, vient à l'hôpital Bichat, le 15 décembre 1934, pour des suites graves d'avortement, avec une température à 40°. Il s'agit d'un avortement provoqué datant de 15 jours, avec *injection intra-utérine d'eau de savon*, puis injection d'eau de Seltz; fausse couche 24 heures après.

C'est seulement 13 jours plus tard que la température monte à 39°; puis, le 15°, à 40°.

Elle arrive à l'hôpital, pâle, le pouls à 130, avec un utérus non augmenté de volume, non saignant, des culs-de-sac indolores et souples; pas de signes abdominaux, mais une céphalée violente et, au cœur, un souffle dont il est difficile de dire s'il est d'endocardite ou extra-cardiaque. Pas de frissons; pas de signes de thrombose pelvienne. *Pas d'ictère*, ni de dyspnée grave.

Dès le 2° jour, on lui fait du sérum antistreptococcique de Vincent, et chaque jour on continuera, mais à trop petite dose : 30 cc. sous-cutanée (actuellement, nous faisons 100 cc., et autant intra-veineux que sous-cutané).

A partir du 4° jour, immuno-transfusion quotidienne. *Le résultat de l'hémoculture est positif : streptocoque non hémolytique*; pas d'anémie : 4.410.000 g. r., mais 27.850 leucocytes, avec 90 % de polynucléaires. *Urée sanguine à 0 gr. 82.*

Le 6° jour, l'état s'aggravant sans cesse, la mort paraissant prochaine, j'interviens à la fois, puisque le cas est incontestablement

désespéré, pour tenter une suprême chance, et aussi pour m'instruire des lésions :

L'hystérectomie est faite en 7 minutes. Elle ne comporte aucune difficulté. Mais *les tissus sont déjà ceux d'un cadavre*; ni péritonite, ni lésion péri-utérine, *pas de lésion macroscopique du corps utérin*. Drainage large avec Mikulicz.

La malade succomba dans la nuit qui suivit.

Les cultures faites avec le liquide intra-utérin et des fragments de muqueuse restèrent stériles.

J'ouvris avec curiosité l'utérus, et je vis, le tapissant à l'intérieur, une couche verdâtre, succulente, semblable à certaines gangrènes de l'appendice : *gangrène de la muqueuse*, laissant intactes les autres parois, et dont nous savons les syndromes septicémiques et toxémiques si redoutables.

Je croyais la pièce démonstrative et croyais y voir la démonstration d'une lésion locale génératrice de décharge streptococcique. J'y lisais aussi un reproche : celui d'une opération tardive.

Mais l'histologie réforma mes impressions (Mlle Gauthier-Villars) :

Plusieurs tranches ont été prélevées, passant par la masse bourgeonnante centrale et intéressant toute sa hauteur. La fixation a été faite au liquide de Kayserling, qui ne provoque pas de laquage du sang.

Dès le faible grossissement, on voit que *le myomètre est normal*. La masse bourgeonnante centrale est formée par les enveloppes de l'œuf; sa surface est tachetée de zones arrondies, teintées uniformément en rose par l'érythrosine, qui n'apparaissent que tout près du bord libre et ont le calibre d'une veine de moyenne grosseur.

A un grossissement plus fort, on constate avant tout qu'il existe une *hémolyse importante au niveau des lacs du placenta*.

Etant donné que le fixateur employé ne peut être invoqué comme agent de cette hémolyse de surface, on peut l'attribuer au contact d'une substance douée d'une propriété hémolysante, qui a dû agir en surface seulement, sans pénétrer sous pression dans les vaisseaux, si bien que le muscle sous-jacent n'est pas altéré.

A ces lésions vasculaires de la zone placentaire, il faut ajouter la présence d'un exsudat suppuré à la surface du bord libre, mais les lésions inflammatoires sont limitées dans ce point : il n'existe ni foyer de suppuration, ni même de zone nécrotique au pourtour immédiat des vaisseaux remplis par du sang hémolysé.

Insistons sur l'apparence *gangreneuse de la muqueuse utérine*, non confirmée par l'examen histologique : dans certaines septicémies, l'absence de lésions locales ou leur caractère atténué et fugace laisse peu d'espoir quant à l'efficacité d'une hystérectomie.

OBSERVATION 10

Syndrome d'allure septicémique

(recueilli dans le service du Prof. Mocquot par Bénassy)

Mlle G..., 23 ans, entre dans le service du professeur Mocquot, le 8 juillet 1935, pour d'abondantes métrorragies et des signes d'infection utérine.

Retard de règles de 2 mois et, le 5 juillet, manœuvres abortives pratiquées par un médecin (introduction, vraisemblablement, d'une sonde intra-utérine; mais pas d'injection de liquide intra-utérin).

Le lendemain, 6 juillet, la femme expulse le fœtus, mais les hémorragies, la fièvre l'obligent à entrer à l'hôpital le 8 juillet.

Le 9 juillet, on constate un col mou et entr'ouvert, un corps débordant la symphyse de plusieurs travers de doigt. Pertes abondantes. Température à 39°. On place 3 lamineaires et l'on pratique une injection de 2 cc. de Propidon.

Le 10 juillet, on décide, non pas de pratiquer un curettage (une précédente expérience ayant fait abandonner le principe du curettage pour les avortements infectés depuis plusieurs jours), mais d'évacuer rapidement, au doigt, l'utérus des caillots et des débris qui l'emplissent. Au cours de cette manœuvre, on peut se rendre compte qu'il reste encore des débris placentaires intra-utérins, mais que toute tentative pour les extirper serait dangereuse, *la paroi postérieure de l'utérus apparaissant d'une minceur extrême.*

Les deux jours suivants, la température persiste, oscillante; la malade a des frissons. Toutefois, elle ne perd plus de sang et il n'existe aucune signe de réaction péritonéale.

Le 13 juillet, après une hémoculture négative, le professeur Mocquot décide de pratiquer, comme dans un cas précédent, une *hystérectomie vaginale*, sans hémisection, avec ligature immédiate des pédicules. Aucun incident opératoire, malgré l'extrême mollesse de l'utérus.

Examen macroscopique de la pièce : Sur la paroi postérieure qui est extrêmement mince, vrillés sur elle, des débris placentaires d'odeur infecte, très adhérents.

Suites opératoires : parfaites; Rubiazol; la température s'abaisse progressivement.

Examen histologique (Mlle Gauthier-Villars) :

La paroi utérine a été examinée au niveau de la partie la plus saillante de la masse placentaire visible sur la face postérieure du corps.

Cette masse saillante est formée de villosités placentaires, tassées au contact les unes des autres, très infectées en surface et dissociées par des plages hémorragiques. En profondeur, la transition entre le placenta et le myomètre est franche et ne plonge pas en profondeur.

Il n'y a pas de lésion de nécrose, ni d'hémorragies interstitielles dans le myomètre.

L'aspect est celui d'une *rétenction placentaire infectée*. Du reste, dans la partie superficielle du placenta, une coloration par le Gram montre de nombreux germes Gram positif de taille variable.

Ce beau résultat semble dû au siège localisé des germes au niveau du placenta : étant donné qu'il s'agissait d'une rétenction placentaire très adhérente avec paroi utérine amincie, un curetage aurait été imprudent et surtout inefficace.

OBSERVATION 11

Hystérectomie vaginale pour septicémie

Cas mortel d'avortement provoqué, recueilli par M. G. Métivet
Acad. Chir. (séance du 14 janvier 1942)

Un matin de l'été 1940 entrant dans mon service de Tenon une femme de 31 ans, sur laquelle, quelques jours plus tôt, avait été provoqué un avortement par *introduction dans l'utérus d'une sonde molle*.

L'état général est excellent, la température à 38°, le pouls non accéléré. L'utérus, du volume du poing, est bien mobile; le col est fermé.

En fin de matinée, un de mes internes, suivant la pratique de l'un de ses maîtres, place un faisceau de trois lamineaires dans l'utérus.

Le soir, l'état général s'est aggravé; de grands frissons; la température est à 39°5, le pouls rapide, les téguments légèrement bronzés, mais la malade déclare que cette teinte de la peau est habituelle. On institue un traitement sulfamidé. Les lamineaires ne sont pas retirées. Le lendemain, la malade est mourante. *Les téguments sont rouges, cuivrés*, avec des zones lilas foncé; la température est à 40°, le pouls filant, les urines brun foncé. Une hystérectomie totale est rapidement pratiquée par le docteur Longuet. Les muscles de la paroi sont lilas, ne se contractant plus sous la pince. Et la malade meurt quelques heures plus tard.

L'utérus mou est violet foncé. En surface, encastrées dans la muqueuse, on note la présence de villosités placentaires en partie nécrotiques et très inflammatoires. La muqueuse, en certains points, est très peu épaisse et le muscle lui-même est infiltré de cellules inflammatoires.

On peut, dans cette lamentable observation, se demander quel a été le rôle des lamineaires. Evidemment, elles auraient dû être retirées à la contre-visite. Mais l'aggravation brusque qui s'est produite dans les heures qui ont suivi la pose de ces lamineaires permet de croire que leur présence a été un des éléments déclenchant la catastrophe.

Depuis vingt-cinq ans, en présence d'un avortement provoqué et fait, je pratique le plus rapidement possible un nettoyage de la cavité utérine, à la curette maniée très doucement. Bien que l'utérus puisse souvent se vider spontanément, je ne crois pas qu'il y

ait grand intérêt à attendre cette évacuation, qui est parfois assez lente. Et je pense que, s'il reste dans l'utérus du placenta mort, le mieux est de l'enlever le plus rapidement possible.

Je n'ai jamais vu le curettage, correctement et délicatement pratiqué, entraîner une diffusion de l'infection. Mais *je me demande si la présence dans l'utérus, et pendant de longues heures, de laminaires* (mêmes changées toutes les six heures) *est absolument inoffensive.*

J'ai toujours pensé que nos internes étaient de merveilleux agents de transmission des techniques thérapeutiques entre chefs de service. J'ai appris des miens que les traitements dirigés contre les fausses couches étaient très variés. *Si certains — dont je suis — recourent presque constamment, et précocement, au curettage, d'autres y renoncent presque systématiquement.* Peut-être serait-il intéressant de connaître l'opinion de quelques-uns d'entre nous sur ce sujet.

M. H. Mondor : « Je pense que les curettages ne sont pas toujours pratiqués par les meilleurs, ni exécutés comme il conviendrait. Mais les chefs de service sont-ils bien sûrs de prêter, au diagnostic et à une désignation exacte des complications, toute l'attention que méritent ces accidents? Lorsqu'on entend encore prononcer ces mots : « infection puerpérale », dont l'énormité et l'insignifiance rivalisent, et lorsqu'on regarde de quoi sont faits, sur ce sujet, les manuels de vulgarisation, on s'aperçoit que la question a été longtemps négligée par les chirurgiens. Or, elle constitue un important et intéressant chapitre de pathologie, si l'on veut arracher la gynécologie à ses schémas primaires, et si l'on préfère savoir appeler les maladies par leurs noms. Pour m'en tenir aux accidents évoqués par Métivet et Desmarest, je dirai que leur nombre dépasse singulièrement celui qu'on imagine. Nous avons vu, dans mon service, sept fois des accidents sévères dus au perfringens. Le dernier de ces cas est très récent : ses détails appartiennent à mon ami Welti. Des six autres observations, trois concernaient des septicémies à perfringens d'une gravité vite mortelle. Dans trois autres cas, alors qu'il y avait bactériémie, avec une hémolyse bien indiquée, par la triade cutanée, urinaire et sérique, nous avons vu guérir les malades. *Le curettage, quelle qu'ait été la médication complémentaire, nous a semblé, dans ces cas, l'acte essentiel; il convient naturellement lorsque les débris placentaires sont le nid du perfringens. Convient-il ou suffit-il s'il y a endométrite fongueuse à perfringens?* Et comment songer à réunir, pour les mêmes gestes thérapeutiques, des complications aussi variées que la myométrite gangreneuse, les perforations de la métrite disséquante, la pelvi-péritonite à anaérobies, les hépatonéphrites infectieuses, etc.? Nos cas s'ajoutent à quelques autres pour rappeler aux chirurgiens que l'ictère post-abortif n'est pas toujours une contre-indication opératoire, et qu'il ne doit plus, comme autrefois, valoir aux malades d'être dirigées sur un service de médecine avec l'étiquette décourageante d'ictère grave. Lorsque les chirurgiens auront remplacé par des termes précis les

mots si vagues avec lesquels trop longtemps ces malheureuses infectées ont été qualifiées, ils verront aussi que c'est un domaine fort instructif, et que c'est d'eux que l'action la moins dérisoire contre les crimes de l'avortement sera obtenue. J'ajoute, en simple remarque clinique, que les choses, à l'hôpital, se passent quelquefois ainsi : le premier opérateur, à cause de l'éclairage artificiel qui masque l'ictère ou pour une toute autre carence de lumière, méconnaît l'attaque du perfringens. C'est le lendemain matin que, sous la clarté du jour, ou sous des yeux moins distraits, « l'étrange jaunisse » est exactement diagnostiquée et moins sommairement traitée. »

OBSERVATION 12

Hystérectomie pour syndrome d'allure septicémique

(Lepage et Bret, Soc. Gyn. et Obst., 3 mars 1941)

Mme L..., 35 ans, entre le 29 janvier 1941 à la clinique Baude-locque. Grossesse de 3 mois, avec métrorragies et fièvre.

Avortement avoué par sonde en gomme, le 25 janvier 1941.

Pertes et douleurs le jour suivant.

A son entrée dans le service, *frisson intense* avec température à 40° (la température retombant à 38° le matin).

A l'examen, facies fatigué. Abdomen souple. Utérus non douloureux et mobile au toucher vaginal. Le long du bord droit de l'utérus, on a l'impression de percevoir une augmentation de volume localisé, au niveau de laquelle l'exploration réveille une légère douleur.

Nouveaux frissons les jours qui suivent. Le pouls reste rapide, à 120.

L'état général s'est altéré : facies terreux; répétition des frissons.

Une hémoculture pratiquée lors d'un frisson restera stérile.

Le professeur Couvelaire pose l'indication d'une *hystérectomie*, qui est pratiquée dès l'après-midi :

Intervention par voie abdominale; utérus gros et mou; annexes normales. Pas de liquide dans la cavité péritonéale.

Drainage et Sulfamides.

Suites opératoires :

La malade n'a plus présenté de frisson et l'affection va évoluer vers la guérison.

Examen de la pièce :

Après 48 h. de formol, il existe un décollement de tout le pôle inférieur de l'œuf, mais il est impossible de retrouver sur la partie de l'utérus correspondant à ce décollement la trace d'une plaie.

Le myomètre apparaît partout intact.

En somme, la tentative d'avortement par sonde, à laquelle s'est livrée cette femme, a échoué, mais a provoqué un décollement du pôle inférieur de l'œuf, et vraisemblablement une inoculation sep-

tique de la paroi utérine. Une infection à point de départ utérin s'est développée ensuite, dont les frissons répétés et l'altération de l'état général marquaient la tendance à la généralisation : l'hémoculture négative n'a pas permis d'affirmer la réalité d'une septicémie, ni même d'une simple bactériémie.

On peut s'étonner de l'absence de lésions, tout au moins macroscopiques, sur la paroi utérine : la douleur et l'empâtement perçus à plusieurs reprises en différentes zones de l'utérus avaient conduit à penser qu'il se développait un processus de métrite suppurée ou disséquante, analogue à celui décrit par Varnier en 1900, et qu'il y avait un intérêt majeur à pratiquer l'hystérectomie.

En réalité, l'infection semble avoir franchi, sans y laisser de trace, la barrière utérine.

L'ablation de l'utérus a cependant été suivie de la disparition des frissons et de l'amélioration, rapidement manifeste, de l'état général.

Aurait-on pu obtenir la guérison à moindre frais? Nous ne le pensons pas : le curettage n'était pas à envisager, en l'absence de tout début de travail, et devait être rejeté comme dangereux, l'intégrité du muscle utérin n'étant pas certaine. Quant au traitement par le Rubiazol, à dose journalière à 4 grammes, puis 5 grammes, il s'était montré inefficace, la situation générale s'aggravant au contraire de jour en jour.

Signalons enfin l'application locale sous-péritonéale de sulfamide, dont nous ne pouvons faire état quant au résultat final, étant donné l'absence de prélèvement bactériologique préalable, mais qui, en tout cas, n'a donné lieu à aucun incident.

Intervention du docteur Moulouquet :

« Je pense que M. Lepage a raison de publier ce succès de l'hystérectomie dans une infection abortive; ce succès restera sans doute exceptionnel.

J'ai vu faire, et j'ai fait moi-même une trentaine d'hystérectomies pour avortements infectés; j'en ai vu guérir une seule. Je pense qu'une opération donnant une pareille statistique de mortalité n'a pas d'indications. *On a plus de chance de succès par la thérapeutique médicale et l'expectative.*

Naturellement, je ne parle que des avortements gravement infectés, préalablement traités par l'évacuation correcte de la cavité utérine. Je n'ai pas l'expérience de l'hystérectomie pour infection puerpérale. »

OBSERVATIONS 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

12 cas de septicémie post-abortum

(recueillis par Charles Lenormant, Gyn. et Obst., 1941)

Ce sont là les formes les plus graves de l'infection consécutive aux avortements, et dans nos observations la mortalité atteint 83 %.

Le plus souvent, il s'agit d'infections streptococciques; dans

3 cas, on a constaté des symptômes ictéro-hémorragiques ou des lésions d'infarctus ou de gangrène utéro-annexielle; dans 2 autres cas, il existait une thrombose suppurée des veines ovariennes.

I. — 6 MALADES ONT ETE TRAITES PAR *HYSTERECTOMIE VAGINALE*, AVEC 5 MORTS ET UNE GUERISON.

1. Femme de 34 ans, entrée à Saint-Louis le 28 août 1925. Infection puerpérale grave consécutive à un avortement. Température oscillant entre 40 et 41° depuis 3 jours. *Curettage* à l'entrée qui ne ramène rien et n'améliore pas la situation. Etat général très mauvais.

Opération le 31 août. *Hystérectomie vaginale* facile : l'utérus, gros et mou, descend aisément.

Mort, quelques heures après l'intervention.

2. Femme de 34 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 10 août 1935. Septicémie *streptococcique* consécutive à un avortement septique. Etat lamentable. Température à 41°.

Opération immédiate. *Hystérectomie vaginale*; hémostase difficile.

Mort, une heure après l'intervention.

3. Femme de 37 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 14 octobre 1936 pour avortement. *Curettage* le 18, interrompu par une forte hémorragie qui a obligé à faire un tamponnement intra-utérin. Les jours suivants, l'hémorragie se reproduit et la température s'élève progressivement. L'utérus reste gros, remontant à mi-chemin de la symphyse et de l'ombilic.

Opération le 26 octobre. *Hystérectomie vaginale* par hémi-section médiane antérieure. L'utérus enlevé, dont la cavité mesure 20 centimètres, renferme un gros débris placentaire gangrené. *Guérison* : sortie le 14 novembre.

4. Femme de 27 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 24 octobre 1936, au cours d'un avortement, avec température à 40°. Le *curettage* fait tomber la température à 37°, mais elle remonte progressivement à 39°. Grands frissons, avec température à 41°; chute à 37° le lendemain, puis nouveaux frissons et réascension à 40°. Etat général aggravé, utérus un peu gros, indolent; col mou, entr'ouvert, pertes fétides.

Hystérectomie vaginale le 30 octobre, rendue difficile par les adhérences de la corne utérine et des annexes gauches à la paroi pelvienne.

Mort, le 9 novembre.

5. Femme de 33 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 18 juillet 1938. Infection post-abortum. Etat très grave; température dépassant 40°; ictère, plaques de cyanose à la face et sur la paroi abdominale. Le *curettage* fait à l'entrée n'a amené aucune amélioration.

Opération le 19 juillet. *Hystérectomie vaginale* par hémi-section médiane antérieure; pas de liquide dans le péritoine; gros utérus mou et friable, de couleur hortensia, en voie de sphacèle.

L'examen macroscopique de l'utérus montre des lésions nécro-

tiques et suppurées de la muqueuse; nombreuses cellules déciduales; cellules-crampons dans le muscle; vaisseaux thrombosés avec pyocytes dans le caillot; plus profondément, un caillot embolique dans un vaisseau.

Mort, le 19 juillet.

6. Femme entrée à l'hôpital Cochin le 31 janvier 1939 pour un avortement datant de 4 jours. Il y a 2 jours, *curettage* qui a ramené des débris fétides. Septicémie grave avec frissons répétés. Température dépassant 40°, pâleur extrême. Utérus un peu gros et mou : aucune réaction annexielle ou péritonéale; pertes fétides.

Hystérectomie vaginale, le 4 février.

Mort, le 11 février.

II. — CHEZ 6 AUTRES MALADES, IL A ETE PRATIQUE UNE HYSTERECTOMIE ABDOMINALE, AVEC UN RESULTAT IDENTIQUE : 5 MORTS ET UNE GUERISON.

1. Femme de 24 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 9 décembre 1933. Enceinte de 3 mois, avortement. Hémorragie abondante; gros utérus mou; température à 41°, subdélire; le *curettage* n'a rien ramené et a été suivi d'une reprise de l'hémorragie.

Opération le 16 décembre. Laparotomie sous-ombilicale. Très gros utérus mou et violacé. *Hystérectomie totale*; drain dans le vagin, cloisonnement colo-vésical; drain suspubien. Fermeture de la paroi au fil d'argent. L'utérus enlevé renferme un fœtus de 3 mois; le placenta est en partie décollé; plaques de sphacèle sur les membranes de l'œuf.

Mort, le 23 décembre.

2. Femme de 21 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 13 août 1936. *Avortement septique*. Température à 40°2, pouls à 110, cyanose de la face, subictère. Utérus gros, mou, très douloureux; col entr'ouvert donnant passage à des caillots; contracture suspubienne.

Transfusion de 400 grammes de sang. Dans les heures qui suivent, la cyanose et la contracture s'accroissent; foie gros et douloureux; le cathétérisme donne 100 grammes d'urines sanglantes (néphrite).

Opération le 13 août. Boutonnière sous-ombilicale qui donne issue à du liquide séro-sanguinolent. Une incision agrandie : on trouve un *infarctus de l'utérus* et des 2 ovaires; les trompes sont très congestionnées, odeur fétide. *Hystérectomie supra-vaginale*; drain dans le vagin, à travers le col sectionné; Mikulicz, drain abdominal. Fermeture de la paroi aux crins. Après l'opération, généralisation de la cyanose.

Mort, le 13 août.

3. Femme de 29 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 9 février 1937; enceinte de 6 semaines, avortement provoqué (*injection de soude*) il y a 12 jours. Métorragies, douleurs hypogastriques; aggravation rapide de l'état général; vomissements.

A l'entrée, température à 39°, pouls à 130, frissons, traits tirés.

Signes de péritonite avec occlusion (météorisme accentué); gros utérus, col mou; annexite droite.

Opération le 9 février. Laparotomie sous-ombilicale : liquide louche dans le ventre; anses grêles dilatées, rouges, agglutinées par des fausses membranes; collection séro-purulente dans le Douglas. Appendice gros et rouge, sans perforation ni gangrène, adhérent aux annexes droites; utérus gros, mou, œdémateux, tapissé de fausses membranes. *Hystérectomie totale*; appendicéctomie; drain vaginal, drain et deux mèches dans l'incision abdominale au-dessus d'un cloisonnement colo-vésical. Fermeture de la paroi au fil d'argent.

L'utérus enlevé renferme des caillots et des débris placentaires noirâtres; la muqueuse est congestionnée et œdématisée; pas de perforation, ni d'abcès intra-mural.

Guérison; sortie le 13 avril.

4. Femme de 27 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 17 juin 1938. Avortement. *Curettage* la veille, *syndrome de péritonite grave* avec état toxi-infectieux intense.

Opération le 19 juin, laparotomie sous-ombilicale : pas de liquide dans le ventre; *utérus petit, violacé, trompes infarciées, noirâtres. Hystérectomie totale*, drain et mèches dans le vagin; cloisonnement colo-vésical; fermeture de la paroi en deux plans.

Mort, le 19 juin.

5. Femme de 22 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 22 juillet 1938. Avortement de 3 mois, survenu il y a 3 jours. Température à 40°5; *grands frissons*; langue sèche. Utérus mou, gros comme le poing; hémorragie abondante, non fétide; culs-de-sac souples; abdomen dépressible.

Opération le 22 juillet. Laparotomie sous-ombilicale : petite quantité de liquide citrin dans le péritoine; utérus mou, non perforé. Des deux côtés, les pédicules utéro-ovariens sont représentés par de gros cordons durs, contenant des caillots moulés d'odeur fétide. *Hystérectomie totale*, avec ablation large des pédicules utéro-ovariens. Mèches et drain dans le vagin. Drain abdominal.

La muqueuse de l'utérus présente des *lésions nécrotiques et suppurées*; il n'y a pas de formation chorio-placentaire sur le fragment examiné; lésions inflammatoires du ligament large avec importante thrombose suppurée.

Mort, le 23 juillet.

6. Femme de 37 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 25 août 1939. Avortement provoqué par injection de savon; *curettage* à l'entrée, état grave, température à 41°, vomissements, frissons; utérus mou; col ouvert, lochies fétides.

Opération le 27 août. Laparotomie sous-ombilicale : pas de liquide dans le ventre; utérus mou, marbré; *taches ecchymotiques sur la corne gauche*; annexes normales; *pédicules ovariens épais*.

sis et thrombosés. Hystérectomie totale. Drainage vaginal, paroi en trois plans.

Mort, le 28 août.

**

Nous ne reproduisons ces 12 observations peu détaillées que pour mettre l'accent sur l'extrême gravité habituelle de ces septicémies.

OBSERVATION 25

Septicémie post-abortionum traitée par l'hystérectomie associée à la sulfamidothérapie, par Ch. Lenormant (Presse Médicale, 18-21 juin 1941)

Déjà, dans un article sur « les sulfamides et la chirurgie d'urgence », paru en mai dernier dans la *Semaine des Hôpitaux*, Jean Gosset signalait un très beau succès obtenu par Guénin.

Le cas que je viens d'observer est assez analogue et montre également l'aide puissante que la chimiothérapie apporte à l'exérèse opératoire de l'utérus infecté.

La malade, âgée de 27 ans, était enceinte de trois mois lorsqu'elle décida de se faire avorter. Elle commença par absorber, le 30 avril 1941, 32 comprimés d'Apiol sans résultat; le 5 mai, elle eut recours à l'introduction d'une sonde dans l'utérus et, dès le lendemain, des pertes apparaissaient.

Le 8 mai, la température montait à 38°5 et la malade allait consulter: on lui prescrivit le repos au lit et des comprimés de Dagénan, dont elle absorba 12 en deux jours. Mais, le 9 au soir, la température atteignait 40°, et la malade entra le lendemain matin à l'hôpital Cochin.

A l'entrée, température à 38°4; urée à 0,90; examen du sang: 3.900.000 hématies, 32.800 leucocytes, hémoglobine 80 pour 100. Utérus volumineux; pas d'empâtement péri-utérin. On prescrit du Septoplax, dont la malade absorbera 12 g, entre le 10 et le 12 mai.

Le 11, température 38° le matin, 38°6 le soir.

Le 12, 37°8 le matin; urée à 0,62. On pratique un curettage qui ramène des débris placentaires abondants.

Le 13, température 37°8 le matin, 38°4 le soir. La situation semble s'améliorer. Mais, dès le lendemain, la température remonte: 38°3-38°7; le 15, elle est à 38°9 le matin. Un nouvel examen du sang montre que, si la leucocytose a diminué (11.000), il y a *baisse notable du nombre des hématies* (2.960.000) et du taux de l'hémoglobine (50 pour cent). On fait, ce jour-là, une revision de la cavité utérine, qui est bien vidée, et on y introduit deux crayons de septoplax (2 g.). La température du soir atteint 39°7.

Le 16, l'état s'est encore aggravé: la malade a eu un *grand frisson* et la température du matin est à 39°8; *elle est en pleine septicémie, ce que confirmera une hémoculture faite ce jour et qui donnera des cocci Gram positif en courtes chaînettes, iden-*

tifiés par repiquage comme *streptocoques*. Il n'y a aucune réaction péritonéale. On se décida alors à intervenir.

Opération le 16 mai. Ether. Incision médiane sous-ombilicale; il n'y a pas de liquide dans le ventre, pas d'exsudat fibrineux, *pas la moindre réaction péritonéale*; les anses intestinales ne sont pas rouges, mais le côlon est assez fortement dilaté. *L'utérus est gros, pâle, mou oedémateux*; les annexes d'aspect normal. On fait rapidement une hystérectomie totale, avec conservation des annexes gauches; les tissus sont infiltrés d'œdème et très vascularisés; pas de thrombose veineuse; dans le paramètre droit, on trouve et on enlève un gros ganglion, voisin de l'artère utérine. Après pose d'un surjet hémostatique sur la tranche vaginale postérieure, on fait une ample pulvérisation de tout le bassin au 1162 F, puis on place dans le vagin un drain et deux mèches, par-dessus lesquels on fait un cloisonnement du bassin en rapprochant le côlon pelvien et la vessie par quelques points de catgut. L'incision abdominale est refermée au catgut et aux crins, sans drainage.

Examen de la pièce. Macroscopiquement, *gangrène diffuse de la muqueuse utérine* qui est épaissie, tomenteuse, gris verdâtre.

Histologiquement (Perrot), *disparition presque complète de la muqueuse*; tissus nécrotiques avec infiltration polynucléaire et importantes lésions vasculaires (nombreux caillots thrombotiques); pas de tissu placentaire, réaction nécrotique plus accusée qu'il n'est ordinaire dans un utérus abortif (caustique ?).

Suites opératoires. Transfusion de 300 g. après l'intervention. Température: 38°5 le soir.

Amélioration manifeste: la température est 37°4-38°, le 17, à 37°6-38°4 le 18.

Mais le 19 au matin, remontée en flèche à 40°3 et *aggravation de l'état général* qui devient aussi mauvais que le jour de l'opération. Un dosage du sulfamide dans le sang montre qu'il est tombé à 1 mg. 5 pour 100; l'urée est à 0,35. On administre 10 g. de sulfamide en vingt-quatre heures. Température 38°7 le soir.

Le 20, température à 38°1-38°2. l'état général est meilleur. La teneur du sang en sulfamide est de 7 mg. pour 100. 8 gr. de septoplax *per os*.

Le 21, température 37°6-38°4. La teneur du sang en sulfamide se maintient à 8 mg. pour 100. 6 gr. de septoplax.

Le 22, température 38°3-39°3. L'état général est toujours assez satisfaisant; mais un nouvel examen du sang montre une *anémie marquée*: 2.200.000 hématies, 17.800 leucocytes, hémoglobine 45 pour 100, anisocytose, légère poïkilocytose, hyperchromie. On donne encore 6 gr. de septoplax.

Le 23, température 37°9-38°4. Les signes d'intolérance au sulfamide sont manifestes: nausées, cyanose. On suspend l'administration du médicament.

Le 24, température 37°4-38°1. 4 gr. de septoplax.

Le 25, température 38°1-38°6 (en rapport avec une légère supuration de la paroi). 4 gr. de septoplax.

A partir du 26, la température n'atteindra plus 38°; l'état s'amé-

liore de plus en plus. On donne encore 4 gr. de sulfamide le 26, 3 gr. le 27 et le 28, et 2 gr. le 29.

Le drain vaginal est enlevé le 29 mai, les mèches le 4 juin. La cicatrisation de la plaie abdominale est achevée et la malade entre en convalescence. Sans tenir compte des 12 gr. absorbés avant l'intervention et de la dose appliquée localement au cours de celle-ci, elle avait absorbé par la bouche 50 gr. de *septoplax* en douze jours.

Comparant cette observation à celles que j'ai pu recueillir avant l'emploi de la chimiothérapie, j'ai l'impression très nette que le succès final est dû en majeure partie à celle-ci. Je n'en veux pour preuve que la reprise brutale et menaçante des accidents généraux, survenue trois jours après l'intervention; à ce moment, la forte dose de sulfamide pulvérisée dans le bassin avait été résorbée et la teneur du sang en médicament était tombée à 1 mg 5 pour 100. « Dès le moment, disait Legroux, en commentant ses expériences, où le taux s'abaisse au-dessous de 1 mg. on peut affirmer que l'animal mourra de streptococcie dans les 48 heures suivantes », et c'est en administrant une nouvelle dose de sulfamide, localement ou par voie buccale, un jour et demi avant la date probable de la mort, qu'il a pu obtenir la survie de ses lapins ou de ses cobayes.

Ma malade s'est comportée exactement comme les lapins de Legroux, et c'est en lui administrant une dose massive (10 gr.) que j'ai pu enrayer la reprise des accidents septicémiques; et ceci montre qu'il ne faut pas, en chirurgie, s'en tenir à la dose initiale de médicament appliquée dans la plaie et qu'il est indispensable de prolonger l'action chimiothérapique par la voie buccale, précocement, car l'élimination du sulfamide est rapide, et aussi longtemps qu'il est nécessaire.

OBSERVATION 26

Hystérectomie vaginale pour septicémie

(Cadenat, 1920)

Malade de 29 ans. Avortement provoqué de 4 mois.

Cinq jours après, mauvais état général: malade anémique et infectée. T. à 39°5; pertes fétides.

Curettage sans anesthésie, rarement quelques débris placentaires. Irrigation intra-utérine à l'eau iodée.

Le lendemain, après une amélioration sensible dans la nuit, la malade a de nouveau un frisson, la T. remonte à 39°8.

Hystérectomie vaginale, 24 heures après le curettage, sous anesthésie au chlorure d'éthyle général.

Opération assez facile: il ne coule pas de pus à l'ouverture des culs-de-sac péritonéaux. 4 pinces à demeure. Mèche vaginale.

Suites opératoires remarquablement simples.

Examen de la pièce :

La cavité utérine est recouverte d'un enduit grisâtre, d'odeur fétide. Aucun débris placentaire. Pas d'abcès dans la paroi utérine.

« J'ai la conviction, conclut Cadenat, que si l'on s'était contenté

d'irrigations intra-utérines après le curettage, et du traitement général ordinaire, la malade n'aurait pas guéri. »

Encore un cas d'*endométrite putride*, où le seul geste logique était bien l'hystérectomie, et où la voie vaginale assure une innocuité plus grande.

OBSERVATION 27

Septicémie opérée dans le service du Prof. Portes

Mlle M..., 19 ans, entre le 7 mai 1941 pour un *ictère flamboyant*; elle est enceinte de 3 mois 1/2 et vient de faire un avortement. Au toucher vaginal, le col est très perméable, l'utérus atteignant presque l'ombilic.

Intervention le jour même (par Thoyer-Rozat et le Dr Varangot).

1° Par voie vaginale, fermeture du col, qui est œdédié, déchiqueté, avec sphacèle du bord libre des lèvres, par un point en X au catgut (le volume de l'utérus oblige à renoncer à la voie vaginale).

2° Médiane sous-ombilicale:

Utérus gros comme une grossesse de trois mois, jaunâtre, avec plaques violacées; abcès cortical au voisinage de la corne gauche.

Les annexes sont œdédiées, rougeâtres, avec pus à l'orifice abdominal. Ligature des pédicules supérieures: à gauche, très grosse infiltration.

Petit abcès au voisinage du ligament rond, par où s'écoule une sanie brunâtre.

Libération vésicale. Ligature des artères utérines rendue très difficile à gauche étant donné l'extrême friabilité utérine.

Hystérectomie totale avec suture de la tranche vaginale. Mikulicz; un drain vaginal, deux mèches.

Transfusion post-opératoire.

Décédée le 9 mai.

Examen histologique: nécrose fibrineuse de l'utérus.

Les hémocultures sont restées négatives.

A l'examen d'un prélèvement vaginal, on a trouvé du *streptococcus* et du colibacille. L'urée sanguine est à 1 gr. 70.

La numération globulaire montre: 2.490.000 G. R., 12.400 G. B., avec 90 % de polynucléaires.

OBSERVATION 28

A propos d'une hystérectomie pour septicémie
(Lapointe, Soc. Chir., 1924, p. 854)

Il s'agissait d'une grande infection septicémique, sans aucune localisation pelvi-abdominale appréciable:

On pouvait, après échec du curettage, enlever l'utérus. On ne s'y décida, malheureusement, qu'après 2 semaines d'expectative.

Hystérectomie abdominale et ligature des 2 veines hypogastriques. Mort.

« Rétrospectivement, j'admets volontiers que cette femme avait des chances de guérir, si on avait fait une simple hystérectomie vaginale, et à temps.

« Certes, nous savons que des femmes dont l'état semblait désespéré se sont tirées d'affaire sans hystérectomie, et que rien, pas même l'hémoculture, ne nous permet de prévoir le lendemain. Nous savons que chez une septicémique qu'il va falloir anesthésier, l'hystérectomie vaginale, bien que moins grave que l'abdominale, est tout de même capable de nuire à la résistance de l'organisme. Tant que le laboratoire ne nous donnera pas le critérium, l'indication de l'hystérectomie vaginale dans la septicémie streptococcique ab utero, elle restera toujours ce qu'elle a été jusqu'à ce jour: une affaire d'« impression », comme dit M. Faure.

« L'infection post-abortum cède presque toujours à l'évacuation de la cavité utérine. »

Voici le problème toujours actuel des indications opératoires au cours des septicémies post-abortum, admirablement posé, et pas encore résolu . . .

OBSERVATION 29

Septicémie à colibacille

(Rouhier, Soc. Chir., 2 décembre 1936, p. 1367)

28 ans; 2 grossesses antérieures. Tentative d'avortement suivie de 2 curettages successifs, dont le 2^e fut suivi d'une *injection intra-utérine*, au cours de laquelle il a fallu s'arrêter parce que l'eau ne ressortait plus.

Je vois cette femme *en pleine péritonite*.

Laparotomie :

Odeur épouvantable dès l'incision du péritoine: le péritoine est gris, marbré de taches noirâtres. Dans le pelvis, une petite quantité de liquide gris fétide, dans lequel baigne un utérus gros comme un poing, noirâtre, présentant 2 grosses perforations d'aspect gangréneux.

Hystérectomie subtotale, en se bornant aux 6 ligatures indispensables à l'hémostase, et large Mikulicz.

Plusieurs hémocultures sont positives au colibacille. Mort.

« ...J'estime que les septicémies puerpérales d'origine colibacillaire sont les plus brutales, les plus au-dessus des ressources de l'art actuellement. »

OBSERVATION 30

Observation de septicémie publiée par le Dr J. Ravina

Mme P., 25 ans. Gestation actuelle de 3 mois 1/2. Le 18 janvier 1937, dans l'après-midi, la femme se fait une *injection intra-utérine d'eau bouillie* dans laquelle elle a mis une assez grosse dose d'une

poudre antiseptique. Les instruments (canule et poire) ont été bouillis. L'injection a été indolore; la femme n'a rien ressenti : elle a perdu un peu de sang mais elle a continué à vaquer à ses occupations.

Les contractions utérines surviennent dans la nuit et la femme perd du sang, puis fait un grand frisson prolongé avec température à 40°. L'avortement se fait peu après et la femme expulse un fœtus de 3 mois 1/2 et un placenta un peu déchiqueté. Le chirurgien fait un *curage digital*, ramène quelques débris de placenta et de caduque et termine par un iodage de la cavité. Il prescrit de la glace sur l'abdomen et du Rubiazol.

La journée ne se passe pas très bien. La fièvre, cependant, est tombée. La température est à 37°5, mais la malade a présenté des vomissements toute la journée, dus d'abord à l'anesthésie, puis déclenchés ensuite par le Rubiazol, très mal toléré par l'estomac. Ces vomissements ont empêché la femme d'avoir une alimentation même liquide.

Je suis appelé à voir la malade dans la soirée, c'est-à-dire 30 heures après la manœuvre intra-utérine. Température à 37°5, pouls à 84 bien frappé. L'abdomen est souple ; il existe simplement une légère douleur spontanée au niveau des annexes gauches, douleurs réveillées par l'examen, sans que l'on puisse déceler une masse nette au niveau du cul-de-sac gauche, qui manque cependant de souplesse. Les lochies sont un peu odorantes mais non fétides. Il n'existe aucune trace d'ictère, ni de subictère mais le facies est fatigué et les traits tirés. La femme n'a pas uriné dans la journée, mais elle a très peu gardé le liquide du fait de ses vomissements et la vessie un peu distendue semble contenir au moins 200 gr. d'urine.

En somme aucun symptôme n'est particulièrement inquiétant...

Le 14 au matin, la situation s'est peu modifiée.

Dans la journée, la température monte à 39°. Et lorsque je vois la malade le soir, j'apprends que malgré les absorptions de liquide et le sérum physiologique et glucosé, la femme n'a pas uriné. Enfin, l'analyse des urines foncées recueillies la veille au soir montre que la coloration n'est pas due au Rubiazol, mais bien qu'il s'agit d'une *hémoglobinurie* importante.

Devant ce tableau, malgré l'absence d'ictère, je pensai qu'il s'agissait d'un syndrome azotémique dû à une infection anaérobie, probablement à *perfringens* et je décidai l'*intervention* pour le soir même.

A l'ouverture de l'abdomen, il se dégagait une odeur de gangrène. Pas de liquide dans la cavité péritonéale. Mais, ce qu'il y avait de très particulier, c'était la *teinte livide, verdâtre, exsangue des organes de la zone génitale* et du péritoine vésical. Cependant les annexes droites paraissaient saines. Par contre, les annexes gauches avaient augmenté de volume, œdématisées, verdâtres. Il existait un *œdème marqué du ligament large gauche et du pédicule utéro-ovarien*. De la trompe distendue sortait un peu de liquide.

Je fis une hystérectomie subtotale rapide, le col ne paraissant

pas atteint par la gangrène. A gauche, je liai le pédicule utéro-ovarien aussi haut que possible, mais la ligature fut cependant posée en tissu œdématisé et à un niveau où les veines étaient thrombosées. Mikulicz.

Dès le lendemain matin, différents examens de laboratoire furent pratiqués :

- 1) Une hémoculture en milieu aérobie et anaérobie fut négative.
- 2) Un dosage d'urée sanguine révèle une élévation considérable à 5 gr. 29.
- 3) Numération globulaire : 2.300.000 G. R. et 30.000 G. B.
- 4) Examen microscopique des urines, montre la présence de streptocoques en quantités considérables.
- 5) Un examen de la sérosité au niveau du Mikulicz montre quelques staphylocoques, mais surtout une grande quantité de streptocoques.

Les suites opératoires furent marquées :

- 1° Par une baisse progressive de la température.
- 2° Par une reprise progressive de la diurèse. Mais l'excrétion urinaire était presque uniquement aqueuse. L'examen des urines du 4^e jour montre 6 gr. d'urée par litre et 4 gr. de chlorures.
- 3° Malgré la reprise de la diurèse, l'urémie poursuivit sa marche inexorable : 5 gr. 29 le 1^{er} jour, 5 gr. 90 le 4^e jour, 6 gr. 04 le 5^e, avec brusque aggravation de l'état général au bout du 5^e jour, puis mort dans le coma le 6^e jour au matin, c'est-à-dire 8 jours après la manœuvre abortive.
- 4° La thérapeutique consista dans l'administration de sérum physiologique, de sérum glucosé, de sérum antiperfringens, avec de petites doses de bicarbonate de soude.

Il s'agit somme toute, dans cette observation du Dr. Ravina, d'une hépatonéphrite de cause obscure et non pas d'une septicémie à perfringens.

On peut regretter :

- 1° La ligature encore trop basse du pédicule utéro-ovarien gauche au niveau de veines thrombosées ;
- 2° Peut-être l'absence de décapsulation rénale, étant donné la marche inexorable de l'azotémie.

Voici d'ailleurs les réflexions du Dr. Ravina :

« Cette observation nous a semblé intéressante à plusieurs points de vue. La majorité des avortements mortels semblables à celui que nous rapportons sont des cas qui : au point de vue clinique sont des syndromes ictéro-azotémiques ; au point de vue bactériologique sont dus au perfringens.

Au point de vue clinique, l'ictère a manqué entièrement, malgré l'hémolyse. La femme était pâle, cette pâleur étant expliquée par la destruction d'une quantité importante de globules rouges. Cette absence d'ictère est une des causes qui m'empêcha de faire le diagnostic plus tôt. Même l'oligurie pouvait facilement s'expliquer par le manque d'absorption de liquide et les vomissements (anesthésie et Rubiazol).

La couleur rouge brunâtre des urines s'expliquait aussi bien par le Rubiazol que par une hémoglobinurie.

Le diagnostic ne pouvait être posé d'une façon ferme qu'après la réponse du laboratoire montrant la présence d'une hémoglobinurie importante. J'avais bien l'impression d'un état grave, mais ce n'était qu'une impression, car aucun des symptômes : pouls, température, réaction abdominale ne permettaient de craindre une évolution fatale. Le diagnostic fut cependant fait 48 heures après la manœuvre abortive ; il aurait pu être fait 24 heures plus tôt. Le 2^e point intéressant est la *recherche de l'agent microbien en cause*. Malgré l'absence d'ictère, il était logique de penser qu'il s'agissait d'une infection à *perfringens*, car il n'y a guère que le *perfringens* qui soit aussi rapidement et aussi fortement hémolytique. Or, le *perfringens* n'a été trouvé nulle part. Certes, il n'y a pas eu d'examen bactériologique des lochies, mais on a examiné la sérosité du Mikulicz le lendemain de l'opération, et les urines. Or, les deux résultats ont été semblables. Chaque fois, on a trouvé une véritable purée de streptocoques. Que l'hémoculture ait été négative, cela n'a rien d'étonnant : la phase septicémique a pu être très courte, et même lorsque le *perfringens* est en cause, il est loin d'être trouvé constamment dans les hémocultures.

Il est bien difficile de savoir quel était l'agent causal. Le streptocoque est loin d'être aussi brutalement hémolytique ; et lorsqu'on a pu l'incriminer dans de tels syndromes, il n'a agi que plus tardivement, grâce aux lésions de thrombo-phlébites suppurées essaimant dans la circulation générale. *Il n'est pas illogique de penser qu'il y a eu association microbienne* et que si les examens plus précoces avaient été faits ils auraient montré du *perfringens* à côté du streptocoque.

Enfin, un dernier point à envisager est la thérapeutique, je ne parle pas de la thérapeutique chirurgicale : dans un cas comme celui-là tout le monde est d'accord pour conseiller l'hystérectomie aussi rapide que possible. Mais *faut-il faire une décapsulation du rein ?* Cette intervention n'est logique que s'il y a anurie ou oligurie extrême ; mais il faut bien savoir que cette décapsulation ne rétablit en général que la diurèse aqueuse ; l'excrétion de l'urée et des chlorures reste le plus souvent insignifiante... »

OBSERVATION 31

Septicémie à perfringens

Malade reçue à l'Hôtel-Dieu, dans le service du Pr. Mondor, dans la nuit du 30 au 31 décembre 1941.

Prostration, hémorragies, température élevée.

Notion de retard de règles d'à peine 2 mois. Pas d'aveu de manœuvres abortives.

L'utérus est un peu gros et le col ramolli. On pratique à minuit un curettage, avec le diagnostic de rétention placentaire infectée.

(Pas d'examens de laboratoire ; on note un « érythème généralisé »).

Le 31 décembre, à 9 h. 30 du matin :

On est frappé avant tout par un *ictère flamboyant*, cyanotique. Malade agitée; T. à 40°8; pouls à 120; polypnée à 30. Le ventre respire bien et l'abdomen est souple. Au T. V., l'utérus est mou, remontant à 3 travers de doigt au-dessus du pubis; le col est entr'ouvert ; les culs-de-sac libres, non douloureux.

On retire par sondage des *urines couleur d'encre*.

L'*urée sanguine* est à 1 gr. 25.

L'*anémie* est intense, à 1.790.000 G. R. ; avec 27.000 G. B.

Toutes les cultures (*sang, urines, débris utérins*) révèlent la présence de *perfringens*, sur milieu anaérobie.

Le matin même du 31 décembre, sans attendre les résultats du laboratoire, on a pratiqué une *hystérectomie* subtotale rapide.

La malade meurt quelques minutes après l'intervention.

L'examen de la pièce :

La *paroi utérine* présente très peu de lésions importantes ; on voit seulement en surface une couche de fibrine mêlée d'un peu de pus et en profondeur une dilatation des vaisseaux (surtout les veines), qui contiennent un très grand nombre de leucocytes. La congestion sanguine est modérée, et il reste des G. R. intacts dans les vaisseaux.

Il n'y a pas de placenta subsistant, mais la présence de colloïdes dans le corps jaune et le fait que la mamelle est nettement sécrétante suffisent à affirmer la grossesse.

L'intervention trop tardive ne pouvait guère être efficace, à un stade où les lésions locales utérines avaient laissé place aux grands signes septicémiques : l'examen histologique de l'utérus explique l'inefficacité de l'hystérectomie à ce stade.

LE TETANOS UTERIN

Parmi les complications infectieuses de l'avortement provoqué, le tétanos mérite une place à part :

- Par son tableau clinique si caractéristique ;
- Par sa gravité extrême ;
- Par la sanction qu'il entraîne, pour la majorité des auteurs : *l'hystérectomie rapide*, associée à la sérothérapie et aux sédatifs.

Nous n'insisterons ni sur l'allure clinique bien connue de cette affection, ni sur la thérapeutique médicale habituelle (sérum, sirop de chloral, Rectanol, chloroformisation).

Au point de vue chirurgical :

— les uns se contentent d'un curettage ou d'un curage digital aussi doux que possible (Auvray et Frantz), associé ou non à des injections intra-utérines continues ou discontinues (Dakin, sérum, eau oxygénée ou alcool) ;

— les autres préfèrent l'hystérectomie.

1° Le problème de *l'hystérectomie au cours du tétanos post-abortum*.

L'ablation en vase clos du foyer tétanigène, d'où la toxine se répand dans tout l'organisme, apparaît comme la solution logique.

Mais, quelle que soit la thérapeutique préférée, on sait la gravité variable du tétanos, même livré à lui-même :

— Certains tétanos suraigus sont mortels, quoi qu'on fasse, et c'est malheureusement un cas fréquent au cours du tétanos splachnique.

— D'autres ont une évolution subaiguë et paraissent guérir en dehors de l'action chirurgicale (celle-ci n'étant qu'un appoint prudent au cours d'une affection dont le pronostic est toujours imprévisible).

— En d'autres cas de tétanos aigu généralisé, l'acte opératoire semble nettement avoir influencé l'évolution de l'infection à bacille de Nicolaïer : l'ablation rapide du foyer ayant agi, comme dans les plaies de guerre, et ayant arrêté la diffusion de nouvelles toxines.

La mortalité reste d'ailleurs extrêmement élevée, quoi qu'on fasse, variant entre 76 et 93 %, selon les auteurs.

*
**

C'est une des rares infections du post-abortum compliqué où les indications opératoires seront posées sur le seul tableau clinique.

En effet, les examens bactériologiques complémentaires (recherche du bacille tétanique au niveau de l'utérus et inoculation à la souris) sont souvent trop tardifs et inconstants dans leurs résultats.

D'autre part, « les examens anatomiques de la pièce n'apportent rien, la friabilité de l'utérus est loin d'être chaque fois d'origine gangréneuse, mais rien ne fait mieux association favorisante que la gangrène de l'utérus (endomètre ou myomètre) due au perfringens. » (In : « Avortements mortels ».)

Retenons donc seulement, à titre d'association fré-

quente et aggravante, la présence d'autres germes anaérobies ou aérobies (perfringens et streptocoques).

*
**

Les traitements médicaux sont certainement des adjuvants utiles, *mais tout cela après que le traitement chirurgical aura été correctement assuré :*

— Curettage seul, s'il est satisfaisant, et si rien ne permet de suspecter une lésion de la paroi utérine ;

— Hystérectomie, ou vaginale ou abdominale, si quelque doute existe sur l'évacuation de l'utérus, sur l'intégrité du muscle utérin, sur la possibilité de lésion sphacélique.

Et Henri Mondor cite à ce propos la bonne, mais malheureusement bien courte statistique de Kiehne (in: Zentralbl. für Gynäk., 1923, page 1322), qui met au-dessus de tout le traitement chirurgical, ayant guéri une malade sur quatre par hystérectomie.

« On peut objecter à l'intervention qu'elle apporte des éléments de shock. Cependant, si l'on pense que l'anesthésie joue dans le traitement du tétanos, sinon un rôle spécifique, du moins une action apaisante, celle-ci ne doit pas entrer en ligne de compte.

» Il reste l'intervention elle-même : l'hystérectomie vaginale, pratiquée par l'un de nous dans des délais malheureusement trop longs, nous a paru être fort bien supportée. Bien que le tableau fût très grave, l'aspect de la malade en dehors de ses crises de suffocation n'avait paru nullement aggravé et avait tendance à s'améliorer lorsque, brusquement, seize heures après l'intervention, une crise plus intense entraîna rapidement la mort par asphyxie.

» Ce traitement radical ne trouverait de contre-

indication que dans un état par trop grave, et encore l'abstention entraîne une mortalité telle que l'on est en droit de pratiquer rapidement une hystérectomie vaginale pour accroître les chances de survie.

» ...Nous proscrirons le curettage, qui semble une méthode dangereuse. Nous pensons que le curettage le plus complet, en dehors de la vaste surface de résorption nouvelle qu'il crée, ne peut être sûr d'avoir stérilisé complètement la cavité utérine. Il a, par contre, de fortes chances d'avoir favorisé la diffusion de la toxine qu'il n'a pu enlever. Il faut se rappeler qu'il suffit de un millième de centimètre cube de bouillon-toxine et non de toxine pur pour tuer en quatre jours un cobaye de 250 grammes ; dans la mesure où l'on peut rapporter cette dose à l'homme, on conçoit le danger d'une diffusion, si minime qu'elle puisse être.

» Il vaudrait mieux se contenter, si l'utérus semble petit, et partant contenir peu de débris, de mettre en place avec douceur une sonde d'irrigation continue au sérum, à l'eau oxygénée, au Dakin alternés. »

Nous ne pouvons que souscrire à cette opinion de P. Denoix et H. Lenormant, qui résume bien le problème thérapeutique tel qu'il se pose, et sa solution la plus logique : *l'hystérectomie*.

2° *Si l'on se décide en faveur de l'hystérectomie,
Quelle voie d'abord préférer ?*

Là, comme au cours des septicémies, si l'état général de la malade est précaire, *la voie vaginale* offre une voie d'exérèse facile et peu shockante. On préférera de beaucoup la technique de Toupet et Second : sans hémisection utérine avec section première des ligaments utéro-sacrés (permettant l'ablation en vase clos de l'organe malade).

La voie abdominale a l'avantage de permettre une exploration étendue sur l'utérus et son voisinage, étant donné la possibilité de lésions associées :

— Lésion grave d'infarctus ou de gangrène utéro-annexielle ;

— Perforation gangréneuse du fond utérin ;

— Thrombo-phlébites pelviennes ;

— Lésions annexielles, etc.

Surtout si on pratique une hystérectomie totale, le drainage est aussi satisfaisant que par voie vaginale.

Qu'il s'agisse de tétanos splanchnique ou de tétanos généralisé banal, il est naturellement très important de *vérifier l'origine utérine de l'infection tétanique* : ce serait un non-sens que d'extirper un utérus si l'infection avait son origine au niveau du vagin, du pelvis ou de l'intestin. (Comme le fait remarquer justement K. Jaroschka (in : « Indication thérapeutique du tétanos post-abortum », à propos d'un cas guéri par hystérectomie vaginale.)

Il faudra également, avant de décider entre la voie vaginale et la coeliotomie sous-ombilicale, préciser par l'examen gynécologique, le volume de l'utérus, sa mobilité, l'état des annexes, pour ne pas risquer une intervention par voie basse, longue, difficile et traumatisante.

Donc, l'hystérectomie, sauf contre-indication due à l'état général, semble devoir être préférée à la simple vidange de l'utérus, car rien ne permet cliniquement de dire si l'inoculation est placentaire ou directement utérine, si la gangrène atteint déjà les parois utérines ou reste encore localisée au placenta : *seule l'hystérectomie permet de réaliser avec certitude la suppression du foyer générateur de doses massives de toxine.*

Insistons surtout sur la nécessité d'une décision

opératoire prompte qui, seule, permet d'espérer une amélioration dans les terribles statistiques de mortalité au cours du tétanos post-abortum.

Ces statistiques sont malheureusement encore fort légères et nous n'apportons ici que quelques observations nouvelles de tétanos post-abortum, bien insuffisantes pour démontrer dans la pratique l'utilité d'une hystérectomie que cependant la logique et le bon sens imposent.

Au point de vue prophylactique enfin, Pierre Denoix et Henri Lenormant proposent avec juste raison *la vaccination systématique au cours de tous les avortements*, « au moins des hospitalisées, ce qui donnerait le temps de faire les deux premières injections. Il y aurait là un excellent moyen de répandre cette vaccination chez la femme ».

OBSERVATIONS D'HYSTERECTOMIE POUR TETANOS POST-ABORTUM

OBSERVATION 1

Mme de K. entre, le 12 janvier 1942, dans le service du Professeur Mondor, à l'Hôtel-Dieu.

Elle se fit avorter 9 jours avant, comme elle l'avait fait 3 ans auparavant, par *l'introduction de bougies Chaumel*. Elle perd du sang les jours suivants.

Le 11 janvier apparaît le premier signe d'alarme : *le trismus*. Et, le lendemain, admise à l'Hôtel-Dieu, elle séjourne dans un service de médecine toute la matinée et n'est transférée en chirurgie que vers midi et demi.

A l'examen. — Maladie lucide et anxieuse. Le trismus n'est pas très accentué et permet d'écarter légèrement les arcades dentales. La pression des masséter n'est pas douloureuse. La nuque, en extension forcée, est fixée à l'oreiller. Le tronc n'est pas raide. Le visage est expressif, un peu figé, non sardonique. Il existe une nette photophobie. La malade se plaint surtout d'une gêne respiratoire

(sans polypnée, ni cyanose). La dysphagie est légère et la malade peut absorber quelques gorgées d'eau. La T. est à 37°8. Au T. V., le col utérin est ouvert ; le corps est mou ; les annexes sont normales. Au spéculum, le col est pâle, le vagin violacé ; pas de lésion traumatique du col.

Un traitement est aussitôt institué : 7.200 U. de sérum antitétanique sous-cutané et intra-musculaire ; 3 lavements anesthésiques au chloral ; 2 injections de gardénal sodique.

Le soir, devant la progression des signes, on se décide à pratiquer une hystérectomie, sous anesthésie à l'éther ; pas d'épanchement péritonéal ; gros utérus de 2 mois ; surface légèrement violacée ; annexes normales ; pas d'adhérences.

Hystérectomie totale, avec drainage vaginal, et péritonisation recto-vésicale.

Opération facile ; pas d'œdème ; pas de thrombose apparente des pédicules.

Utérus ouvert, tapissé de quelques débris placentaires. Pas de plaie endo-utérine. Myomètre épaissi, double de la normale.

Le 13 janvier au matin, le trismus est intense, les mâchoires sont soudées, la nuque également, les contractures se sont généralisées. Des crises paroxystiques apparaissent avec arrêts respiratoires menaçants. La T. monte dans la soirée à 38°9.

On continue les lavement et le sérum (72.000 U.).

Malgré tout, la malade va succomber, au cours d'une crise, dans la soirée.

Examen histologique de la pièce : *Lésions inflammatoires congestives du myomètre, avec nécrose fibrinoïde de quelques parois vasculaires, sans gros foyers infectés, sans foyers hémorragiques.* Le placenta est extrêmement infecté, mais ces lésions respectent la caduque qui est normale. Il y a des colloïdes dans l'ovaire.

Retenons :

— La discrétion des lésions utérines ;

— L'utilisation de bougies Chaumel au cours de cet avortement criminel.

OBSERVATION 2

*Tétanos post-abortif traité par sérothérapie, sédatifs
et hystérectomie — Guérison*

par MM. Mondor, Cl. Olivier, H. Mascas et Mlle O. Jurain

(*Bull. Acad. Chir.*, Séance du 3 décembre 1941)

Plus que la rareté, chaque année moins certaine, de cette forme de tétanos, sa gravité nous a incité à publier le récit suivant :

Mme P., 31 ans, après un retard de règles de deux mois et demi, tente, le 18 novembre 1939, de se faire avorter en s'introduisant jusque dans l'utérus, une sonde dure, bouillie, par laquelle elle injecte une petite quantité d'eau vinaigrée. Les suites furent

d'abord telles qu'elle les souhaitait : expulsion du fœtus, pertes quotidiennes, mais peu abondantes. L'état général reste excellent ; aussi cette jeune femme n'attache-t-elle guère d'importance à la constatation, survenue le 6 décembre, d'une certaine gêne à l'ouverture de la bouche. Cependant, le *trismus* s'accroît peu à peu. Tout essai pour écarter les arcades dentaires entraîne de vives douleurs. Aussi, le 9 décembre, notre malade va-t-elle demander conseil à Lariboisière. Là, le tétanos, aussitôt reconnu, détermine son hospitalisation. Elle reçoit, pendant 5 jours, deux injections quotidiennes de 40 cc. de sérum antitétanique.

Le 13 décembre, elle est transférée à Bichat, dans le service du professeur Chiray, qui demande son admission en chirurgie. Le lendemain, nous nous trouvons en présence d'une malade fatiguée et abattue. La fièvre, la veille à 38°, est montée à 39°2. Le pouls bat régulièrement à 120. Le trismus est intense et douloureux. La nuque, dont se plaint à plusieurs reprises la patiente, est souple, de même que le reste de la colonne vertébrale. Les muscles de la paroi abdominale antérieure, en particulier les grands droits, sont en hypertonie. Enfin, la respiration est rapide, 30 à 40 par minute, et irrégulière. Pas de spasme pharyngo-laryngé. On s'assure de la vivacité des réflexes sans déterminer le redoublement à l'extension des contractures des muscles striés.

Les antécédents génitaux sont aussitôt avoués : l'utérus est un peu gros, les culs-de-sac sont souples et indolores. Le traitement, ce jour et le lendemain, comprendra : l'injection sous-cutanée de 80 cc. de sérum antitétanique, l'absorption de 4 gr. de chloral, et enfin, en lavement, 6 cc. de Rectanol. Le 15 décembre, l'état est sérieux ; la fièvre, élevée la veille au soir à 40°, est restée à 39°. Il paraît pourtant possible de pratiquer l'exérèse du foyer tétaginène qu'un examen soigneux et négatif de la vulve et du vagin laisse croire utérin. La laparotomie par voie abdominale (Mondor) permet une *hystérectomie subtotale*, facile, sans drainage.

Le lendemain, la situation semble ne pas avoir été aggravée par l'acte opératoire. La malade, sous l'influence des sédatifs, dort sans cesse. Les tentatives pour écarter les mâchoires paraissent moins douloureuses, l'abdomen plus souple, la respiration se déroule assez régulièrement au rythme de 20 alternances par minute. Le pouls n'a pas varié ; température 38°5. Ce jour et les deux qui suivront, on prescrit 40 cc. de sérum, 8 grammes de chloral, 6 cc. de Rectanol. L'amélioration apparaît clairement le 19 décembre. La température est à 37°4. Pouls 104. Respiration 22. Dans le courant de l'après-midi, cependant, de nouvelles inquiétudes surgissent : la malade dit avoir la sensation « d'une boule dans la gorge » qui la gêne pour avaler. Heureusement, après quelques heures, tout disparaît. Numération globulaire : globules rouges 3.350.000 ; globules blancs 1.400 ; polynucléaires 65 p. 100. Pendant 5 jours, 20 cc. de sérum, 8 grammes de chloral, 5 cc. de Rectanol chaque jour.

Cette dernière médication est interrompue le 22. La malade commence à ce moment à ouvrir la bouche, suffisamment pour

s'alimenter. Le pouls et la température sont revenus à la normale. La quantité de sérum injectée est baissée à 10 cc. le 23, 5 cc. les 24 et 25; le chloral à 4 grammes. Toute thérapeutique est supprimée le 26 et la malade sort le 2 janvier en excellent état général.

Examen de la pièce opératoire : Macroscopiquement, l'utérus est à peine augmenté de volume. Petit hydrosalpinx gauche. Microscopiquement (professeur agrégé Gauthier-Villars), *de très grosses lésions vasculaires* apparaissent dans le myomètre : *nécrose fibrinoïde des parois artérielles*. Infiltration inflammatoire massive d'autres parois vasculaires. De plus, de véritables traînées suppurées irradiant depuis la muqueuse jusqu'aux couches profondes du myomètre. La cavité utérine contient des débris placentaires nécrotiques mêlés de très nombreux globules rouges non hémolysés. Il subsiste quelques éléments choriaux souvent nécrosés, mais pas de villosités placentaires. On note également dans cette zone de nombreuses cellules musculaires dégénérées, volumineuses et sombres. Des colorations par le Gram montrent relativement peu de germes. On ne peut pas identifier de bacilles tétaniques sporulés. Il y a donc une véritable *panmétrite suppurée*, avec nécrose fibrinoïde massive des parois artérielles.

Pour des raisons indépendantes de notre volonté, aucun examen bactériologique n'a pu être pratiqué.

*
**

Une mortalité, que les statistiques un peu étendues de tétanos post-abortif fixent encore aux environs de 80 à 90 p. 100, devait nous faire considérer, avec une attention particulière, l'évolution heureuse de notre cas. *Mais ne s'agissait-il pas de ces rares exemples dont on dit « qu'ils auraient guéri seuls ? »* On pouvait, en faveur de cette thèse, évoquer quelques particularités de l'histoire clinique : la longue incubation, l'évolution assez lente, enfin l'absence de grandes crises paroxystiques. Nous ne croyons pas qu'une telle opinion doive convaincre. En effet, la maladie qui nous occupe n'est pas, d'ordinaire, une complication de ces avortements précédés d'abondantes métrorragies et dont les premiers jours attirent l'attention par une forte hyperthermie. En général, rien ne paraît, au contraire, annoncer la catastrophe. Qu'entre le trismus et les manœuvres abortives dix-huit jours aient pu s'écouler peut sembler d'un bon pronostic.

Mais il faut observer que si la date extrême de l'incubation peut être fixée, dans de tels cas, avec précision, on ne peut en dire autant de son début. Chalié et Rousset ont déjà insisté sur le rôle contaminant des canules vaginales douteuses et des liquides malpropres que, dans un soi-disant dessein d'asepsie, bien des malades approchent de la plaie utérine béante après l'avortement. Si, malgré une sérothérapie qui n'a pu être que retardataire, l'extension des contractions s'est faite chez Mme P... assez lentement, on ne peut nier le changement subit et sérieux survenu à la fin de la première semaine. Une telle ascension ther-

mique passe pour grave : chez la patiente d'Auvray et Frantz, jusque-là apyrétique, elle précéda de quelques heures la mort. Il ne s'agissait pas, chez notre malade, d'accident sérique ; d'autre part, l'imprégnation par la toxine n'était pas limitée, puisque les muscles abdominaux étaient en hypertonie. Surtout il existait des troubles respiratoires importants avec dyspnée, telle qu'on la décrit dans les formes splanchniques. Plus tard, un spasme pharyngien vint confirmer cette participation sympathique.

Ses aspects ne semblent pas les plus fréquents dans le tétanos post-abortif ; à peine la moitié des cas (Joris). Mais tous les auteurs s'accordent sur leur pronostic presque toujours fatal. Certains caractères manquaient : hydrophobie, hoquet, spasmes laryngés. L'absence de redoublement paroxystique sur les muscles striés y est, par contre, assez habituelle. Ainsi, loin de croire à sa bénignité, nous pensons nous être trouvé en présence d'une forme grave de la maladie...

OBSERVATION 3

Hystérectomie + Sérothérapie (Mort)

Mme B. âgée de 27 ans, entre dans le service de l'hôpital Bichat, le 13 mai 1940, pour céphalée, rachialgie et *trismus* accentués. Température à 38° 7.

Début le 11 mai par une *dysphagie douloureuse* : la malade prétend à ce moment être à la fin de règles normales.

En deux jours, le tableau s'est complété :

Température à 38° 7. Pouls à 130. Rachialgie, raideur de la nuque, trismus douloureux faisant éliminer un syndrome méningé.

Après une enquête serrée, contrairement aux premières assertions, la malade avoue un retard de 1 mois et des *injections quotidiennes de liqueur de Labarraque*, faites avec une canule ordinaire, dans un but abortif.

Au toucher vaginal, col ramolli, ouvert (le doigt pénètre).

Le corps paraît gros. L'abdomen est souple.

A cause du trismus, de l'état général, ne trouvant pas de porte d'entrée, on pense à un tétanos splanchnique par plaie génitale : On fait immédiatement 3.000 unités de sérum antitétanique sous-cutané, puis de 20 h. à minuit, 27.000 unités (moitié sous-cutané, moitié intramusculaire) auquel on adjoint 6 gr. de chloral. Isolement.

Le 14 mai : Généralisations des contractures ; opisthotonos. Le bruit et la lumière deviennent pénibles. Température seulement à 37° 4 ; pouls à 78 ; respiration à 18 par minute. 6.000 unités de sérum antitétanique sous-cutané.

Intervention le 14 mai : *Hystérectomie subtotale*. Le tissu péritonéal est très friable, surtout dans le paramètre gauche. Placenta dans l'utérus. Corps jaune de l'ovaire gauche. Zones nécrotiques très étendues. Pas de péritonisation, Mikulicz et mèches.

Immédiatement après l'intervention: 30.000 unités de sérum antitétanique dans la journée, 8 gr. de chloral et Rectanol (on ne laisse pas la malade se réveiller).

Le 15 mai: Température à 39°8. Pouls à 150, respiration à 42. Persistance du trismus et de la raideur de la nuque, bien que la malade reste anesthésiée. 42.000 unités de sérum antitétanique, chloral et Rectanol à haute dose.

Le 16 mai: Température à 41°8, pouls à 170, respiration 50. Plus de contracture. On continue 24.000 unités de sérum, chloral et Rectanol. Décès dans la journée.

Examen histologique: Métrite supprimée totale. Placenta nécrotique. Pas de spores tétaniques.

L'examen bactériologique d'un fragment utérin révèle en cultures aérobies et anaérobies, la présence de colibacilles et d'entérocoques.

L'importance des lésions locales utérines justifiait l'hystérectomie — malheureusement bien trop tardive.

OBSERVATIONS 4 ET 5

A propos de deux cas de tétanos post-abortum, par M. Poilleux
Rapport de M. J. Gatellier (Bull. Acad. Chir., 26 novembre 1941)

Le Dr Poilleux, chirurgien de l'hôpital Marmottan, nous a adressé 2 observations de tétanos post-abortum. Cette complication de l'avortement criminel n'est pas aussi rare que le disent certains auteurs puisque, depuis le travail d'Auvray et Frantz, en 1926, Denoix et H. Lenormant dans un article récent de la *Presse Médicale* de juillet 1941 ont pu relever dans la littérature 20 nouvelles observations.

Voici brièvement résumées ces 2 observations:

Observation I:

Mlle T., âgée de 21 ans, est admise d'urgence à l'hôpital Marmottan le 8 juin 1941 pour *tétanos généralisé*. Huit jours auparavant, la malade, qui avait un retard de règles de quelques jours, se fait une *injection intra-utérine avec, dit-elle, une solution de Dakin*.

Le 6 juin apparaissent: *trismus*, dysphagie.

Le 8 juin, les contractures se généralisent et même des crises paroxystiques se sont déclenchées.

A l'examen: trismus intense rendant la parole difficile et toute absorption de liquide impossible. Contracture généralisée ayant atteint les muscles paravertébraux, créant l'attitude classique en opisthotonos. Dysphagie légère, pas de dyspnée ni de cyanose. Les crises cloniques sont espacées mais l'examen en déclenche une pendant laquelle la malade prend l'aspect sardonique. Le pouls est à 100, la température à 39°.

Traitement: on fait immédiatement 80.000 unités de sérum antitétanique (30.000 par voie intraveineuse et 50.000 par voie sous-cutanée). Une demi-heure après, on pratique sous anesthésie générale au Narconumal, une *hystérectomie subtotale par voie abdominale*.

A l'examen de la pièce, on trouve sur la paroi postérieure de la cavité utérine, près du fond, une zone sphacélée en surface. Un prélèvement est effectué à ce niveau pour examen histo-bactériologique.

Pendant l'intervention, les contractures ont persisté, mais aucune crise n'a été notée. La malade, ramenée dans son lit, se réveille une heure après. A ce moment, le trismus apparaît moins intense, la respiration est normale. On prescrit une nouvelle injection de 50 cc. de sérum antitétanique et un lavement de 4 gr. de chloral. Une heure plus tard, soit deux heures après l'intervention, la malade meurt brusquement pendant une courte absence de l'infirmière.

L'examen bactériologique n'a pas permis de mettre en évidence le bacille de Nicolaïer.

L'examen histologique a montré : « des cellules déciduales enchâssées dans la paroi de l'utérus, une forte nécrose en surface dans la région sphacélée. » Il n'a pas été possible de mettre en évidence des bacilles ou des spores tétaniques.

Observation II:

Mlle L., âgée de 30 ans, est admise d'urgence à l'hôpital franco-musulman de Bobigny le 2 juillet 1941 pour tétanos généralisé. Trois semaines auparavant, *avortement provoqué par racine de persil*; deux jours avant l'admission, apparition de *trismus* et de raideur de la nuque.

A l'entrée, le trismus et la raideur de la nuque sont considérables, l'attitude en opisthotonos est très nette, par contre il n'y a aucune contracture des membres. Il n'y a ni dysphagie, ni dyspnée. Le pouls est à 100, la température à 38°. Localement l'utérus est légèrement augmenté de volume et on note quelques pertes séro-sanguinolentes.

Traitement: On fait sous anesthésie générale au Narconumal une injection de 12.000 unités de sérum antitétanique intrarachidien et on pratique une *hystérectomie subtotale par voie abdominale*. Après l'intervention, la malade reçoit 26.000 unités de sérum par voie veineuse et 19.000 par voie sous-cutanée. Dans les vingt-quatre heures, elle reçoit en outre 4 lavements de 4 gr. de chloral et 2 injections de 1 centigramme de morphine.

Le 3 juillet, la contracture est toujours aussi intense, bien qu'il n'y ait aucune crise paroxystique. On fait à la malade 292.000 unités de sérum réparties comme suit: 12.000 par voie intrarachidienne, 20.000 par voie veineuse et 260.000 par voie sous-cutanée. En outre, 3 lavements de 6 gr. de chloral et 2 injections de 1 centigramme de morphine.

Le 4 juillet, aucune amélioration. La malade reçoit 295.000 unités de sérum dont 15.000 par voie intrarachidienne sous chloro-

forme. Le soir malgré un pouls à 140 et une température à 39°, on a l'impression d'une légère détente des contractures.

Le 5 juillet, l'amélioration est plus nette. On injecte à la malade 320.000 unités de sérum dont 15.000 par voie intrarachidienne. Le soir cependant les contractures réapparaissent.

Le 6 juillet, la contracture et le trismus sont devenus aussi intenses que le premier jour. La malade reçoit 220.000 unités dont 15.000 par voie rachidienne; 4 grammes de chloral en lavements et à la fin de la journée, on pratique une *infiltration du sympathique cervical*. Le trismus s'accroît, quelques crises de dyspnée apparaissent.

Le 7 juillet, l'état général s'est aggravé, la température atteint 41°, le pouls est incomptable, les contractures se généralisent, la malade entre dans un état subcomateux. *Elle meurt* à 16 heures sans avoir repris connaissance.

L'examen bactériologique du prélèvement fait au niveau de la cavité utérine, n'a pas permis de mettre en évidence le bacille de Nicolaïer.

L'examen histologique (Dr Caillaux) montre la présence de deux placentas maternel et fœtal, entre les deux un gros foyer microscopique d'infection avec polynucléaires et macrophages.

*
**

L'aspect clinique de ces deux malades n'est pas identique, on ne peut cependant pas dire que l'une a fait un tétanos splanchnique et l'autre un tétanos banal. Denoix et H. Lenormant font très justement remarquer que le tétanos post-abortum ne constitue ni par son aspect ni par sa pathogénie une forme spéciale de cette affection. Il s'agit toujours, quelle qu'en soit l'allure clinique, d'un tétanos descendant généralisé.

La particularité du tétanos utérin, c'est sa gravité. Auvray et Frantz en 1926 trouvaient une mortalité de 85,36 p. 100; Kentmann en Allemagne 93 p. 100. Sur les 24 observations que réunissent Denoix et H. Lenormant, il y a 18 morts pour 6 guérisons. Poilleux, sur 2 cas, 2 décès.

OBSERVATION 6

Hystérectomie pour tétanos post-abortum

Mme C., 34 ans, entre dans le service du Dr Jean Berger, à l'hôpital Necker, le 16 mars 1942.

Début des dernières règles: le 18 janvier 42.

Manceuvres abortives (2 «*mèches*» dans l'utérus, par une sage-femme), suivies le lendemain d'hémorragies, le 10 mars.

Rien à signaler jusqu'au 15 mars, où apparaît de la fièvre.

Le 16 au matin, trismus, premier signe d'alarme: à midi, la malade est admise à Necker.

Examen, à l'arrivée: 38° 3, pouls à 110, trismus intense. Contracture des muscles spinaux. L'abdomen se laisse déprimer. Au

T. V., l'utérus est un peu gros; le col mou et entr'ouvert; le doigt revient souillé de sang fétide.

De 13 h. 30 à 16 heures, on injecte 100.000 unités A. T., intra-musculaire et sous-cutané; 6 gr. de chloral, en lavement.

Nouvel examen, vers 16 heures: Respiration à 29; T. A. à 11-5; T. à 38° 3. Trismus extrêmement intense; pas de paralysies oculaires; reflexes tendineux vifs; contracture vertébrale plus accentuée; légère contracture des muscles de l'abdomen; pas de crises toniques; quelques soubresauts généralisés.

Intervention, à 16 h. 45; sous rachi-anesthésie (Dr Mialaret): Utérus et annexes, d'aspect normal. *Hystérectomie totale* facile, sans incident. *Injection dans le ligament large* de 40.000 U. de sérum. *Injection, de part et d'autre des gros vaisseaux prévertébraux*, de 20 cc. de Novocaïne à 1 %, en direction du sympathique et des *splanchniques*. Drainage abdominal et vaginal.

Ouverture de l'utérus: petite cavité, d'aspect normal; sang sur la face antérieure, où existe une région de la taille d'une pièce de 1 fr. bourgeonnante, formée de débris placentaires. Prélèvement d'un fragment, à ce niveau.

Immédiatement après l'intervention, on fait dans la soirée 100.000 U. de sérum à nouveau.

Le 17 mars, nouvelles injections de 180.000 U. de sérum, et lavements au chloral.

A l'examen, aggravation très nette: T. à 40°; pouls à 150; respiration à 40. Somnolence; secousses toniques fréquentes, au niveau du tronc; opisthotonos non permanent; les crises de contracture se multiplient; en revanche, le trismus est moins marqué.

A 11 heures, chloroformisation, durant 3 minutes; les crises reprennent 3 minutes après, se succédant à intervalles beaucoup plus longs. Nouvelles chloroformisations. *Mort* dans la soirée, dans un demi-coma, avec T. à 41° 6.

Examen bactériologique du fragment utérin: streptocoque en abondance; pas de B. de Nicolaïer, à l'examen direct. *Cultures*: présence de bacilles de Nicolaïer, en gélose de Veillon. *L'inoculation de la sérosité à la souris a provoqué la mort* par tétanos caractéristique.

Examen histologique (Dr Delarue): Paroi utérine peu épaisse, comme distendue; dont les fibres musculaires ne sont pas hyperplasiées, ni richement vascularisées.

Un endomètre hypertrophique, du type lutéinique, revêt intérieurement la cavité utérine, sauf en une zone où il est interrompu et remplacé par une plaque de *nécrobiose* sous laquelle s'observent des éléments d'une métaplasie déciduale de l'endomètre.

Les témoins d'un processus inflammatoire aigu se présentent non seulement sous l'aspect de la nécrose mais sous forme d'un *exsudat purulent* et de quelques *suffusions hémorragiques* de l'endomètre et des couches internes du myomètre.

C'est l'image d'une *endométrite aiguë suppurée et nécrosante*, qui reproduit assez nettement l'aspect de l'endométrite aiguë puer-

pérale. Mais l'existence d'une gestation n'est pas démontrée histologiquement: une métaplasie caducale aussi partielle, que celle qui est vue ici, est bien loin d'être toujours l'effet d'une nidation. S'il y a gestation, c'est une gestation très récente.

Rien ne vient particulièrement traduire l'existence du tétanos, sinon la discrétion des phénomènes suppuratifs; mais c'est un caractère histologiquement négatif.

La gravité initiale et la rapide aggravation des signes laissaient supposer une évolution foudroyante, quoi qu'on fasse.

L'intensité des lésions utérines justifiait pleinement l'hystérectomie.

OBSERVATIONS 7, 8 ET 9

Trois observations de tétanos post-abortum

recueillies par Charles Lenormant (*Gyn. Obst.* 1941)

Trois cas ont été observés dans mon service, tous trois traités par l'hystérectomie vaginale et tous trois terminés par la mort.

1. Femme de 23 ans, entrée à l'hôpital Cochin, le 4 mai 1935. Tétanos survenu dix jours après un *avortement provoqué*. Forme aiguë avec opisthotonos très marqué. Curettage le 4 mai, Evipan et Avertine, sérothérapie intensive. Néanmoins, persistance et aggravation des symptômes. Opération le 6 mai sous chloroforme. *Hystérectomie vaginale* par hémisection médiane antérieure; hémostase difficile de l'utérine droite qui a échappé au clamp et qu'il faut reprendre. *Mort* dans l'après-midi du 6 mai.

2. Femme de 29 ans, entrée à l'hôpital Cochin, le 9 novembre 1940. Avortement provoqué par introduction intra-utérine d'un *crayon Chaumel*. Curettée le 1^{er} novembre. Depuis 48 heures, fourmillements, dysphagie, *trismus*. Dyspnée; température à 37°4; pouls à 140, pas de crises convulsives. Pas de contracture abdominale, pas de pertes; utérus de consistance et de volume normaux. La malade refusant l'hystérectomie, on fait une anesthésie au chloroforme, *une révision et un drainage de la cavité utérine*, et l'on injecte 30.000 U. A. T. par voie musculaire et intra-veineuse. Les accidents continuent cependant à s'aggraver. Opération le 10 novembre, sous Rectanol et éther. *Hystérectomie vaginale*. *Mort*, le 11 novembre, quatre jours après le trismus.

3. Femme de 24 ans, entrée à l'hôpital Cochin; le 20 février 1941. Avortement de deux mois, provoqué par introduction intra-utérine d'un *crayon Chaumel*. Tétanos descendant splanchnique (*forme hydrophobique*) à marche suraiguë, utérus volumineux, pertes fétides. Opération le 20 février sous anesthésie légère au chloroforme (avec lavement au Rectanol). *Hystérectomie vaginale*. *Mort* le 20 février.

OBSERVATION 10

Hystérectomie pour tétanos après injection d'eau de savon

Mme L., 23 ans, opérée le 13 juillet 1935 par le Dr Houdard. La malade entre à l'hôpital le 10 juillet, pour un avortement de trois mois ; sa température est à 38°.

Le 11 juillet, la température atteint 40°7 et la malade présente de la diarrhée. On place des lamineuses ; le soir la température atteint 40°5.

Le 12, température à 37°5, les pertes continuent. *Curettage* qui retire des débris fétides ; un placenta liquéfié.

Le 13 au matin, apparition de *dysphagie*, contracture de la nuque, un peu de raideur. *Hystérectomie*. Après un nouvel examen, l'utérus semblant trop gros, on ne fait pas d'hystérectomie vaginale mais une laparotomie : les anses sont un peu dilatées ; quelques-unes agglutinées, avec quelques gouttes de pus. La trompe est rompue. Hystérectomie subtotale. Mikulicz, avec un drain et 4 mèches. Paroi en trois plans. On pratique des injections de sérum antitétanique.

On envoie les fragments prélevés au laboratoire : la culture montre la présence probable de bacilles de Nicolaïer. L'examen histologique montre que l'utérus est le siège d'une grosse endométrite fétide. Les suites opératoires sont normales.

La malade, revenue le 28 septembre 1936, va bien. Elle se plaint seulement de quelques douleurs vésicales et abdominales : diathermie, et instillations vésicales.

Revue le 11 mars 1939 pour des douleurs vésicales analogues : diathermie.

Voici un bel exemple de guérison, malgré le retard apporté à l'hystérectomie.

OBSERVATION 11

Un cas de tétanos utérin post-abortum

MM. H. Payer, J. Tourlet et P. Isidor (Sté Anatom., 3 juill. 1941)

Hystérectomie — Guérison

Un cas rare de tétanos après avortement criminel.

Le traitement sérothérapique provoqua, dans le cas rapporté, une diminution des signes physiques qui réapparaissaient dans la suspension du traitement.

L'hystérectomie seule amena la guérison.

Du point de vue histologique, il est intéressant de noter que les lésions inflammatoires et nécrotiques siègent uniquement au niveau de la zone sous-choriale du placenta retenu et que les zones profondes du placenta et surtout la paroi utérine sont intactes.

Cette image histologique est à opposer avec les lésions très étendues de l'utérus après avortement provoqué ayant déterminé des thromboses infectieuses, des thrombo-phlébites, des infarctus.

OBSERVATION 12

Observation d'hystérectomie pour tétanos

(A. Sicard, *Bull. Méd.*, 24 décembre 1932, p. 898)

L'auteur cite cette observation d'hystérectomie après un autre cas guéri par simple curetage, alors que celui que nous allons résumer se termina par la mort, malgré l'hystérectomie.

Il s'agit d'une femme de 35 ans, ayant fait une fausse-couche de 2 mois, qui entre aux Petits-Ménages, dans le service du Dr. Lardennois, avec des métrorragies datant de 5 jours.

Le toucher vaginal montre un col largement ouvert et un utérus gros et mou.

On est frappé par un léger *trismus*, qui a débuté la veille, et par un certain degré de raideur de la nuque. La température est à 37°6. Le pouls à 90. On pose le diagnostic de tétanos utérin, bien que la malade nie toute tentative d'avortement. On pratique tout de suite une *hystérectomie vaginale* et on injecte 40 cc. de sérum antitétanique par voie sous-arachnoïdienne ; 80 cc. sont de plus injectés dans la journée par voie sous-cutanée et intra-musculaire ; 1 gr. de chloral est administré toutes les 3 heures par voie buccale, et 2 cc. de morphine sont injectés matin et soir.

Ce traitement est continué tous les jours, mais n'empêche pas une contracture généralisée qui s'installe avec des paroxysmes de plus en plus douloureux.

Le troisième jour, la température s'élève à 39° et à 40°2 le soir, et la malade *meurt* au quatrième jour avec une température de 40°6. Les cultures en milieu anaérobie des débris placentaires recueillies sur la pièce opératoire ont mis en évidence le *bacille de Nicolaïer*.

Les *examens anatomiques n'apprennent rien* : la friabilité de l'utérus étant loin d'être chaque fois d'origine gangreneuse ; mais rien ne fait mieux association favorisante que la gangrène de l'endomètre ou du myomètre due au perfringens.

OBSERVATIONS 13 ET 14

Deux cas d'hystérectomie pour tétanos post-abortum

(par Sylvain Blondin)

1^{er} CAS.

22 ans. Admise pour tétanos grave. Manœuvres abortives pour grossesse de 6 semaines : mise en place d'une *laminaire* avec, semble-t-il, certaines précautions d'asepsie.

Hospitalisée et curettée après sa F. C., elle quitte l'hôpital 4 jours plus tard.

11 jours après l'avortement apparaît du *trismus* ; la température s'élève.

Sous anesthésie générale, *par voie abdominale*, je pratique une *hystérectomie*, suivie de drainage. *L'utérus est du volume de deux poings, violacé. Les pédicules sont infiltrés d'œdème, les ovaires volumineux ; la muqueuse utérine est doublée d'épaisseur et d'aspect purulent.* Sous le couvert de l'anesthésie 16.000 U. de sérum furent injectées, par voie intra-rachidienne ; l'état de sommeil fut maintenu par du rectanol. On fait 2 injections I. M. de 20.000 U. de sérum.

Le lendemain, l'état général de la malade semble amélioré mais, malgré les fortes doses de sérum et le traitement médical, *la malade succombe subitement* le quatrième jour.

2^e CAS.

Mère de 2 enfants ; enceinte de 1 mois. Manœuvres abortives : *Injection d'une poire d'eau sale, par l'intermédiaire d'une sonde en gomme* (cette dernière aurait bouilli). La sonde cause de vives douleurs et quelques pertes sanguines ; au bout d'une demi-heure la malade ne peut plus la supporter.

Huit jours après, début de la *symptomatologie tétanique*.

Le dixième jour après l'avortement, intervention sous anesthésie au chloroforme : *Hystérectomie totale, avec drainage vaginal.*

L'utérus, du volume d'un pamplemousse, est violacé et contient des débris placentaires sphacelés.

Malgré une thérapeutique énergique et sans relâchement, les signes fonctionnels persistent et, après une amélioration légère, *la malade succombe.*

Il manque à ces 2 observations des examens histo-bactériologiques.

OBSERVATION 15

Cas de tétanos post-abortum

(par MM. P. Brocq et J. L. Brenier, *Acad. Chir.*, 28 janvier 1942)

Malade de 21 ans, amenée d'urgence dans le service de l'un de nous, à Bichat, le 14 septembre 1940. Le diagnostic de tétanos est rapidement porté : *trismus* et dysphagie, raideur de la nuque et de la partie supérieure du rachis, contracture abdominale.

Photophobie. Pouls : 120. Température : 38°. Porte d'entrée : *avortement provoqué.*

Toucher vaginal : col mou, utérus indolent, culs-de-sac libres et non douloureux. Pertes fétides. Le volume de l'utérus n'est pas apprécié du fait de la contracture abdominale.

Le traitement médical est aussitôt mis en œuvre : chloral, morphine, sérothérapie : 40.000 unités antitoxiques intra-rachi-

diennes (liquide céphalo-rachidien clair) et 160.000 unités intra-musculaires.

Intervention sous anesthésie au chloroforme : médiane sous-ombilicale. *Hystérectomie totale facile*. Drainage vaginal .

A l'ouverture de la pièce : métrite et débris placentaires.

L'examen histo-bactériologique n'a pu être pratiqué pour des raisons indépendantes de notre volonté.

Après l'intervention, les contractures sont aussi marquées, mais la malade peut boire pour la première fois depuis 48 heures.

Le 15 septembre : contractures inchangées. Pouls irrégulier à 140. Température à 39°. Traitement : 40.000 unités de sérum par voie intra-rachidienne, 80.000 unités par voie intra-musculaire. Deux séances de chloroformisation, 2 centigrammes de morphine, chloral toutes les 2 heures (une cuillerée à café), 2 litres de sérum physiologique, huile camphrée. Ce traitement sera identiquement répété les 16 et 17 septembre.

Le 16 septembre : diminution de la contracture abdominale, mais extension des contractures aux membres supérieurs et surtout aux membres inférieurs qui sont en flexion. Insomnie. Pouls : 120. Température : 39°2.

Le 17 septembre, les contractures ont diminué et la malade a dormi. Des vomissements abondants, noirâtres, du ballonnement font craindre des accidents occlusifs post-opératoires, mais ils cèdent facilement au sérum salé hypertonique intra-veineux. Toutefois, les signes généraux restent graves ; pouls petit, très irrégulier à 145. Température à 40°2.

La mort survient le 18 septembre, à 1 heure du matin.

✱
✱✱

Cette observation appelle quelques remarques :

1° *Du point de vue clinique*, elle confirme l'opinion qui semble prévaloir à l'heure actuelle, à savoir que le tétanos post-abortum réalise rarement un tétanos sphlanchnique pur. Si la dysphagie, la contracture limitée au rachis et à la paroi abdominale, l'absence de crises cloniques, semblaient bien indiquer la participation des splanchniques, le trismus, l'extension aux membres des contractures ont cependant réalisé le tableau de tétanos descendant généralisé, bien souligné par Denoix et Lenormant.

2° *Du point de vue anesthésie*, nous avons remarqué la constance de la *sédation complète des contractures lors de la chloroformisation*, contrairement à ce qu'a remarqué Poilleux avec une anesthésie aux barbituriques, ce qui semble confirmer l'opinion de M. Sauvé sur la moindre valeur thérapeutique de ce deuxième mode d'anesthésie.

3° Mais c'est surtout sur le point de vue thérapeutique que nous voulons insister. *Le traitement médico-chirurgical* nous paraît indispensable.

A. — *Traitement chirurgical* : supprimer le foyer tétanigène semble bien être la seule conduite logique à tenir. L'opinion de

M. Gatellier sur le traitement de certains tétanos post-abortum à incubation longue, avec un utérus petit, fermé, non métrorragique, par le traitement médical seul (séro-anatoxithérapie de Ramon) n'a pas encore fait ses preuves. *C'est avec appréhension que nous laisserions subsister le foyer tétanigène.* Nous pensons que le traitement chirurgical doit être toujours employé avec les précautions que nous allons voir et qui, à notre avis, peuvent écarter les reproches qu'on lui a fait, c'est-à-dire : ajouter à l'intoxication tétanique un choc post-opératoire.

Le curage digital ou le curettage nous semblent insuffisants, voire dangereux (Ferron et Tourlet, *Acad. de Chir.*, 20 septembre 1939). Nous continuerons malgré notre échec à donner la préférence à l'hystérectomie pour supprimer le foyer tétanique. Cette conduite est approuvée par le professeur Mondor, et dans son livre « Les avortements mortels », et dans sa dernière communication du 3 décembre 1941. A. Sicard est aussi de cet avis.

Peut-on rendre l'hystérectomie moins dangereuse chez de telles malades ? Simon et Patel dans leur communication du 14 mai 1941, ont apporté des faits nouveaux dans l'étude du traitement du tétanos. D'après eux, des excitations naîtraient au niveau de la blessure tétanigène, ou de la plaie, même bien traitée, et seraient un facteur aggravant de premier ordre. Des infiltrations sympathiques arrêteraient ce processus. Trois observations avec guérison affirment ces faits.

Ferron et Tourlet, dès 1939, ont proposé l'infiltration novocaïnique des ligaments larges.

Sauvé, pendant la guerre, guérit un tétanos généralisé grave en adjoignant au traitement classique des infiltrations péri-nerveuses d'alcool.

Poilleux infiltre le sympathique cervical de sa deuxième malade (sans succès, il est vrai, mais l'infiltration ne fut-elle pas trop tardive ?)

Quoi qu'on pense de l'interprétation des faits donnée par Ferron et Tourlet, il serait intéressant d'essayer cette nouvelle pratique. En effet, les infiltrations sympathiques ont sans doute une action heureuse sur le choc post-opératoire. Nous les concevons comme un moyen de blocage, isolant les centres neuro-végétatifs supérieurs du foyer traumatique ou opératoire. Ainsi donc, double utilité de ces infiltrations ; elles supprimeraient des excitations venues de la plaie opératoire, elles constitueraient un traitement anti-choc. Aussi, si nous avions à traiter une telle malade à l'heure actuelle, nous tenterions, outre l'hystérectomie, *une infiltration splanchnique et des infiltrations du sympathique lombaire pendant l'opération. Ces infiltrations seraient répétées ultérieurement par voie transcutanée.* Nous nous demandons même s'il n'y aurait pas lieu d'opérer sous rachianesthésie, celle-ci semblant être, malgré l'opinion classique, un élément du traitement antichoc (O'Shaughnessy et Slome, Leveuf, 1 cas personnel). Notons que, là aussi, le même blocage protecteur est réalisé, mais sur la moelle,

autre voie de conduction nerveuse. Bien entendu des chloroformisations seraient pratiquées ensuite.

B. — *Traitement médical* : indispensable.

Sérothérapie. — Notre malade a reçu en tout 560.000 unités antitoxiques, avec introduction d'emblée de 200.000 unités, dose suffisante pour Ramon (150.000), insuffisante pour Denoix et Lenormant (350.000).

Sédatifs: chloroforme, chloral, morphine (au besoin par voie intraveineuse).

Séro-anatoxithérapie: excellente méthode à généraliser, mais à condition de l'associer au traitement chirurgical.

OBSERVATION 16

Observation allemande de tétanos post-abortum (K. Jaroschka)

Il s'agit d'un tableau classique de *tétanos splanchnique* avec grande infection virulente, avec incubation courte (six jours).

L'auteur a pratiqué immédiatement une *hystérectomie vaginale*, et « cette opération est toujours justifiée lorsque l'utérus est le foyer de l'infection et que la malade est en état de subir l'intervention. La voie vaginale est à préférer à la voie abdominale, parce que c'est une intervention moins choquante ».

Cette malade a admirablement bien supporté l'intervention et l'association de l'hystérectomie vaginale et du traitement classique (sérum antitétanique, Rectanol, Curaril, morphine) semble avoir influé favorablement sur l'évolution. La malade, malgré une complication bronchique, se leva vers le 16^e jour, avec encore quelques tressaillements dans les mâchoires.

L'examen bactériologique de l'utérus permit de faire découvrir en culture anaérobie le bacille tétanique.

LES PERITONITES DIFFUSANTES DU POST-ABORTUM

1° *Le problème nosologique.*

Parmi les complications infectieuses de l'avortement provoqué, nous insisterons principalement sur la péritonite diffuse (où peut se poser le problème de l'hystérectomie d'urgence), alors que d'autres complications infectieuses, telles que : ovarite suppurée, salpingite, phlegmon de la gaine hypogastrique, etc., relèvent généralement d'une tout autre thérapeutique.

Seule donc la *péritonite diffusante*, forme grave et localisée de la classique « infection puerpérale », doit nous intéresser.

Cliniquement, son aspect est variable et il faut opposer la forme franche, de diagnostic évident, et les formes torpides beaucoup plus fréquentes où la carence des signes physiques (et en particulier le peu d'intensité ou l'absence même de contracture vraie) risque de faire retarder dangereusement le moment opératoire.

Le terme seul de « péritonite » est bien trop vague, et, même dans l'état incomplet actuel de nos connaissances, *il convient de préciser, autant que possible, la cause de cette péritonite.*

« Si l'on veut bien penser à la multiplicité des causes de péritonites, au cours des avortements provoqués, on comprendra les pourcentages des statistiques : perforations de l'utérus, injections intra-utérines arrivant au péritoine, infarctus de l'utérus, infarctus par l'eau de savon, gangrène utérine, abcès de l'utérus, sep-

ticémie à perfringens, streptocoque, staphylocoque, colibacille, pyosalpinx rompu.

» La symptomatologie de ces péritonites est loin d'être toujours d'une clarté nette. Toutes les formes anatomiques et cliniques se peuvent voir : péritonite septicémique, péritonite d'emblée diffuse et hyperseptique, péritonite franche, aiguë ou suppurée, péritonite putride, péritonite d'abord pelvienne puis diffusante, péritonite à foyers multiples, péritonite à grand épanchement mal enkysté, péritonite par perforation gangreneuse, péritonite par inondation, péritonite par propagation, etc.

» Beaucoup par les péritonites du post-abortum sont les complications de lésions utérines évidentes et, de moins en moins souvent, ces accidents locaux resteront innommés et méconnus.

» Les péritonites post-abortives généralisées, diffuses, diffusantes, de quelque nom qu'on les désigne, ont beaucoup plus souvent que les péritonites du post-partum, une explication utérine qui exige presque toujours *l'hystérectomie par voie abdominale* ; hystérectomie avec large drainage de Mikulicz.

» Dans tous les cas où sera suspectée une lésion utérine, il faudra intervenir par l'abdomen : si la lésion (perforation, abcès, gangrène, infarctus, etc.) est vérifiée, l'hystérectomie sera faite. » (In : « Avortements mortels ».)

Ce qu'il faut retenir donc comme argument suprême en faveur de l'hystérectomie au cours de ces péritonites menaçantes ou en évolution, c'est la quasi-constance des lésions utérines ou péri-utérines, dont le docteur Patoir, dans sa thèse, fait une revue minutieuse, que l'on peut résumer ainsi :

- 1) Au niveau de l'utérus :
 - Endométrite, banale ou putride, associée ou isolée ;
 - Myométrite ;
 - Pannérite ;
 - Abcès de l'utérus, unique et gros, ou multiples et petits ;
 - Gangrène utérine, si le germe est anaérobie.
- 2) Au niveau du tissu cellulaire pelvien :
 - Véritable lymphangite ;
 - Parfois, abcès du ligament large ;
 - Plus rarement, thromboses veineuses et phlébites.
- 3) Au niveau des annexes :
 - Salpingite ou pyosalpinx ;
 - Ovarite, le plus souvent unilatérale.
- 4) Lésions à distance :
 - Avec, en plus de la péritonite :
 - Une septico-pyohémie ;
 - Une véritable septicémie.

La multiplicité des lésions causales, la tendance à la généralisation de l'infection : voici d'excellents arguments en faveur de l'hystérectomie précoce.

Et l'on conçoit tout l'intérêt d'une étude approfondie des lésions anatomiques (macroscopiques et histologiques) découvertes à l'intervention, pour mieux éclairer les causes réelles de ces péritonites diffusantes et leurs complications.

2° Les diverses attitudes thérapeutiques.

L'unanimité des auteurs est cependant loin d'être faite :

a) Certains craignent le choc opératoire, même le plus minime, chez ces malades fatiguées et conseillent un *traitement purement médical* actuellement grandement secondé par la *sulfamidothérapie* : en fait, cette abstention pure et simple est souvent catastrophique et doit être abandonnée ;

b) La *colpotomie* simple, vantée dans la thèse de Raynaud, préconisée par Jeannin et Chômé, donnerait, entre leurs mains, 50 % de guérisons. Mais il semble que ces derniers auteurs aient rencontré une série heureuse de cinq cas sur dix malades et que l'efficacité de leur technique ne soit pas confirmée par les autres chirurgiens. Peu recommandable dans les péritonites diffuses, la colpotomie ne trouve ses indications, semble-t-il, que tardivement, en cas de collection bien localisée, basse, de pelvi-péritonite enkystée, de phlegmon de la gaine hypogastrique ;

c) D'autres se contentent d'un *drainage simple de la cavité pelvienne par laparotomie*. C'est l'opinion de beaucoup d'auteurs allemands qui emploient souvent des incisions multiples (Engelmann guérirait ainsi 39 % des péritonites post-abortum ; Bemblin 50 % ; Koehler 31 % environ). C'est aussi l'opinion de la plupart des auteurs lyonnais ; on peut le constater à la lecture des articles de MM. Rochet et Ambre (Gyn. et Obst., avril 1939), de MM. Voron et Barrange (thèse de Lyon 1936), de MM. Creyssel et Dargent (Bull. Soc. Obst. et Gyn.), de Trillat, de Michon, de Haddad (thèse de Lyon, 1939), etc.

« On glisse derrière l'utérus deux gros drains et, suivant l'abondance du pus, on peut y adjoindre une mèche de drainage que l'on place derrière eux. Il n'y a plus qu'à mettre en place un gros pansement superficiel, sans rien suturer, si l'on a pris soins de ne pas faire une trop grande incision. » (Rochet et Ambre.)

MM. Trillat et Belly associent à cette laparotomie *a minima* avec exclusion et drainage, un drainage vaginal.

d) Les opinions d'auteurs parisiens ne sont pas toutes convergentes : M. Jean Quénu écrit (Bull. Ac. Chir., 29 octobre 1941) : « Dans les péritonites puerpérales, je rejette l'hystérectomie, dont je n'ai observé que des insuccès, et je recommande, au contraire, le simple drainage du pelvis, au moyen d'un tube de caoutchouc, introduit par une petite incision sus-pubienne, sous anesthésie locale. »

Sans être aussi absolu, le professeur Lenormant (Gyn. et Obs., 1941) donne le pas au simple drainage sur l'hystérectomie systématique : « La règle aujourd'hui classique, en matière de traitement des péritonites, est avant tout de supprimer la lésion causale ; mais cette règle a été établie en se basant sur l'histoire des péritonites appendiculaires et de celles qui résultent de la perforation des ulcères gastro-duodénaux. En fait, peut-on comparer, au point de vue du choc, l'ablation de l'appendice ou même la suture d'un ulcus à l'hystérectomie chez une femme profondément infectée ? Sans doute celle-ci s'impose-t-elle lorsque l'utérus apparaît gravement altéré ; mais, lorsqu'il est peu volumineux, de consistance normale, simplement recouvert de fausses membranes, son ablation ne s'impose pas et risque d'aggraver une intervention qui doit être simple et rapide.

» A s'en tenir aux faits, que j'ai observés, la laparotomie de drainage serait préférable à l'hystérectomie puisque, pour neuf cas, elle a donné quatre guérisons (45 %) alors que trois hystérectomies abdominales, faites dans les mêmes conditions, n'ont donné que trois guérisons (33 %) ; mais il est bien évident que ce relevé porte sur des chiffres trop faibles. »

Voici l'opinion éclectique de Jeannin et Chômé (Acad. de Méd., 14 mai 1935) :

« 1) Dans les cas où la péritonite semble être consécutive à un incident aigu (rupture ou perforation utérine, fibrome infecté, etc.) il faut faire une laparotomie médiane, suivie de l'ablation de l'utérus et des annexes.

» 2) Dans les cas où la péritonite apparaît d'emblée, sans aucun incident aigu, il faut se contenter d'une intervention réduite, telle que la colpotomie suivie d'un drainage vaginal. »

e) D'autres auteurs enfin admettent la supériorité d'une *hystérectomie*, réalisant rapidement l'ablation de l'utérus fortement infecté.

Voici l'opinion qu'exprime, dans sa thèse, le docteur Patoir, et qui correspond assez bien à la tendance interventionniste actuelle, du moins dans les milieux chirurgicaux parisiens et lillois :

« En ce qui concerne la péritonite, la nécessité de l'intervention ne fait de doute pour personne ; mais la nature en est encore discutée.

» Faut-il faire un simple drainage ou le compléter par une hystérectomie ?

» Beaucoup d'auteurs reprochent à l'hystérectomie un choc complémentaire qui s'avère parfois inutile.

» Il existe, en effet, des péritonites d'origine extra-génitale, au cours desquelles on ne trouve aucune lésion annexielle ou utérine ; mais on est rarement sûr de la parfaite intégrité de l'utérus.

» Dans plus de la moitié des cas, il s'agit d'une propagation de l'infection génitale.

» Lorsqu'on peut constater l'absence de lymphangite, d'abcès utérins, de lésions septicémiques, il y a lieu de penser à une *péritonite isolée*, à ce qu'on a appelé

la « septicémie péritonéale » ; il faut alors rejeter l'hystérectomie.

» Mais cette éventualité est rare, et nous pensons que, *dans tous les autres cas, il faut chercher à enlever le foyer initial.* »

Il faut donc, au cours des péritonites, préférer l'hystérectomie :

1) Dans les cas non discutés où existe un syndrome aigu abdominal (contracture par rupture ou perforation d'abcès) ;

2) Dans tous les cas aussi où la laparotomie révèle une lésion macroscopique de l'utérus ou des annexes (abcès localisé ou abcès multiples, pyosalpinx, thrombo-phlébite).

Et, si l'on veut une hystérectomie efficace, il la faut faire précoce, avant le stade terminal de péritonite généralisée où l'état général lâche pied.

3° *La voie d'abord.*

Le principe de l'hystérectomie étant admis au cours de la plupart des péritonites diffuses du post-abortionum, nous envisagerons les indications respectives des deux grandes voies d'abord : abdominale ou vaginale.

Dès qu'on suspecte une lésion associée ou causale, soit par l'anamnèse, soit par l'examen somatique (qu'il s'agisse d'une perforation traumatique de l'utérus, de gangrène, de thrombo-phlébite pelvienne, d'infarctus, ou de lésions annexielles) *la coeliotomie sous-ombilicale* permettra une vue directe sur les lésions à traiter.

Faut-il préférer l'hystérectomie subtotale ou totale ?

La totale assure le meilleur drainage, à moins qu'on

n'adjoigne à la subtotale une colpotomie postérieure ou qu'on draine à travers un col très dilaté.

En tous les cas, le choix de la variété d'hystérectomie abdominale ne doit, d'aucune façon, risquer d'aggraver et d'allonger le temps de l'intervention.

Mais *la voie vaginale* conserve de nombreuses indications, tirées surtout de l'état grave de la malade.

Le professeur J.-L. Faure, au congrès de Bruxelles (septembre 1919), fit l'apologie de cette hystérectomie vaginale de drainage, rapide et peu shockante, en ces termes devenus classiques :

« Lorsqu'il y a des poches multiples, lorsque le bassin tout entier est infiltré de nappes purulentes, il faut, comme Péan en eut le premier la claire vision, constituer une large voie de drainage, « faire sauter la bonde » qui ferme les issues au pus, il faut enlever l'utérus. C'est ici à l'hystérectomie vaginale qu'il faut avoir recours, l'hystérectomie abdominale étant, dans ces infections fébriles, d'une gravité très grande. »

En résumé :

1) Sans accepter le principe univoque de l'hystérectomie systématique dans tous les cas de péritonite diffuse, il faut reconnaître au fur et à mesure qu'augmentent les publications d'observations nouvelles avec lésions graves de l'utérus, opérées souvent trop tard, la tendance à pratiquer de plus en plus une *coeliotomie sous-ombilicale* et c'est selon les lésions anatomiques trouvées qu'on envisagera soit l'hystérectomie, soit une simple intervention de drainage ;

2) A l'heure actuelle, le large drainage péritonéal, avec ou sans hystérectomie, doit être heureusement complété par la *sulfamidothérapie* :

— *in situ*, à doses massives, lors de l'acte opératoire;
— par ingestion ensuite, en vérifiant la teneur du sang en sulfamide;

3) Nous avons déjà cité bon nombre de *cas d'hystérectomie pour péritonite*, au cours des chapitres précédents. En voici quelques autres :

OBSERVATIONS D'HYSTERECTOMIES POUR PERITONITE

OBSERVATION 1

Salpingite suppurée perforante chez une femme enceinte opérée avec diagnostic de péritonite post-abortionum

Mme S., âgée de 34 ans, entre à l'hôpital Bichat dans le service du Pr Mondor, le 24 octobre 1936 à 2 heures de l'après-midi, pour un syndrome abdominal aigu.

Début, la veille à 4 heures de l'après-midi, par syncope suivie de douleurs violentes dans le bas ventre.

Ces douleurs persistent toute la nuit et le dimanche matin apparaissent des hémorragies vaginales abondantes de sang rouge sans caillot ni pus. A ce moment, la femme, qui présente une température de 38° (dit-elle), va consulter un médecin qui l'envoie à l'hôpital.

A l'entrée: température 40°, pouls 120, le facies est assez bon.

Antécédents: Les accidents paraissent être survenus à la date de ses règles. Dernières règles: le 26 septembre, très peu abondantes et de très courte durée. Au mois d'août, elle aurait perdu plusieurs fois du sang.

Examen à l'entrée le 24 octobre: A l'inspection, l'abdomen est immobile, ne respire pas.

A la palpation, hyperesthésie cutanée et vives douleurs, une contracture intense généralisée: un ventre-de bois typique.

A la percussion, pas de modification de la matité hépatique; pas de matité dans les flancs.

Au toucher vaginal, le corps utérin est augmenté de volume, le col est ouvert et mou.

Devant de tels signes, on pense à une *péritonite post-abortionum*.

La malade nie cependant toute tentative abortive.

Intervention à 15 h. 45 (Dr Meillière): Coeliotomie médiane sous-ombilicale: liquide louche dans l'abdomen (prélèvement). Gros utérus mou, du volume d'une tête de fœtus, trompes tumé-

fiées d'infection récente avec ampoules tubaires ouvertes. *Hystérectomie subtotale* (l'utérus était plein: placenta et œuf). Un drain vaginal, Mikulicz (trois mèches et un drain abdominal). Paroi en un plan aux crins doubles.

Immuno-transfusion.

Suites opératoires: la température est le 2^e jour à 39°5; on pratique alors une hémoculture en milieu aéro-anaérobie: négative. Examen du pus péritonéal: très nombreux polynucléaires altérés, présence d'hématies. Présence de quelques bacilles Gram positif et Gram négatif. Culture aéro-anaérobie; colibacilles et d'autres bacilles prenant le Gram (à identifier).

Examen des urines: culture pure de colibacille.

Examen de sang: 10.000 globules blancs et 94 % de polynucléaires.

Evolution excellente. La malade, après avoir reçu un cc. puis trois cc. de propidon, le 2^e et le 4^e jour après l'opération, a vu sa température retomber à la normale le 4 novembre. Finalement, elle est sortie guérie le 24 novembre 1936.

Examen histologique (Mlle Gauthier-Villars): Le problème anatomique qui se posait était celui de la propagation de l'infection au péritoine.

L'examen a montré qu'il existait:

1. des lésions de *salpingite aiguë suppurée et nécrotique* et évoluant sur une trompe perméable sans lésions chroniques antérieures;
2. une *perforation histologique de la paroi tubaire* par ces lésions suppuratives;
3. des lésions de *lymphangite aiguë* portant autant sur la paroi tubaire que sur le myomètre, dans la région de la corne correspondante.

L'absence de toute suppuration au niveau du placenta, et l'absence de lésions de périmérite, permet de préciser que le péritoine a été infecté aux dépens de la trompe malade et cela par trois voies:

Canaliculaire (la lumière tubaire étant perméable et remplie de pus); Pariétale (directe, au niveau de la paroi tubaire histologiquement perforée); Lymphatique (des lésions de lymphangite existent dans la paroi tubaire et même dans le myomètre).

Il s'agit d'une *lésion de perforation histologique de la trompe* et il est intéressant d'avoir vérifié à l'examen microscopique l'origine tubaire de la péritonite, le placenta n'étant pas en cause.

OBSERVATION 2

(Recueillie dans le service du Dr Metzger, par Mlle Wetzlar)

Mlle F..., âgée de 23 ans, entre à l'hôpital Bichat le 15 mai 1936, après-midi.

Par l'interrogatoire, on apprend qu'elle eût ses dernières règles

vers le 25 février ; elles durèrent comme d'habitude 2 jours, mais furent moins abondantes que normalement.

Le 20 mars, n'ayant pas eu ses règles, elle se fit une *injection d'air* à l'aide d'une poire en caoutchouc à laquelle elle avait adapté une canule en os de 30 cm de long qu'elle enfonça à l'intérieur du vagin sur presque toute sa longueur. A la suite de cette manœuvre, elle n'eut aucune réaction générale, seulement quelques petites coliques abdominales.

Elle fit une seconde tentative vers le 5 avril, cette fois avec de l'eau de *savon de Marseille* qu'elle fit bouillir ; elle s'en injecte la valeur d'une poire. Aussitôt après, elle présenta des vertiges, puis elle eut des coliques qui durèrent 3 ou 4 jours et furent un peu plus fortes que la dernière fois ; elle fit une nouvelle tentative le 11 mai 1936. Cette fois, elle se fit de nouveau une injection intra-utérine d'air. Immédiatement après cette manœuvre, elle eut des vertiges, fut obligée de s'aliter, fut prise de tremblements généralisés, durant 1/4 d'heure, sans frisson. Depuis ce jour, et sans discontinuer, elle eut des douleurs abdominales diffuses, elle présenta en outre plusieurs vomissements, bilieux et verdâtres. Elle commença à perdre du sang, la veille de son entrée à l'hôpital, sang rouge mêlé de caillots ; pertes assez abondantes, mais elle ne peut dire si l'œuf a été expulsé ou non. La température est montée à 39°.

A l'examen à son entrée à l'hôpital, la température reste à 39° ; le pouls est à 120, régulier. L'état général est mauvais, la langue rôtie, la malade vomit.

Son abdomen est modérément ballonné, très sensible à la palpation, avec une certaine défense pariétale. Météorisme abdominal avec disparition de la matité hépatique.

Le même jour à 18 heures, *hystérectomie subtotale*, sous anesthésie générale à l'éther.

A l'incision de la paroi abdominale, les anses apparaissent très distendues, de coloration un peu modifiée avec des fausses membranes et un exsudat séro-fibrineux. Il y a du liquide séreux dans la cavité abdominale.

Après avoir récliné les anses, on trouve un *utérus gris avec des taches ecchymotiques* ; il y a un peu de pus au niveau des *ligaments larges* ; dans le Douglas et autour des annexes (qui sont normales) on trouve aussi un pus verdâtre et très épais.

On pratique alors l'hystérectomie subtotale. A droite, les *tissus sont friables* et l'on doit lier l'artère utérine à deux reprises, les *tissus s'étant déchirés* et la ligature ayant cédé. Lavage du péritoine à l'éther. Mise en place d'un gros drain. Fermeture de la paroi en un seul plan.

Le 23 mai 1936, la température, qui était à 36°6 la veille, est montée à 40°2. D'autre part, la malade conserve toujours un facies très fatigué, anxieux, une langue sèche et framboisée, une respiration superficielle. Elle se plaignait la veille déjà de névralgies faciales droites : aujourd'hui tout le côté droit paraît tuméfié par une *parotidite* (les rides sont effacées) la palpation est douloureuse à droite et la malade n'ouvre que difficilement la bouche.

Le 19 mai 1936, l'examen du liquide de la plaie opératoire a montré l'existence de nombreux colibacilles et entérocoques, de bâtonnets Gram positif, type *perfringens*. Cet examen sera confirmé par la culture. L'hémoculture est restée négative.

Le décès a lieu le mercredi 27 mai 1936 vers 11 h. 30. L'autopsie n'a pas été pratiquée.

Examen histologique de la pièce opératoire (Mlle Gauthier-Villars): masse placentaire en voie de suppuration. Ces lésions suppuratives se retrouvent au niveau du péritoine péri-utérin et péri-tubaire. L'aspect de la trompe et de l'ovaire est normal. Pas d'infarctus.

En somme, l'aspect est celui d'une *endométrite suppurée gravidique, avec péritonite suppurée*.

Retenons de cette observation:

- 1° l'injection d'air et de savon.
- 2° le siège localisé du pus au niveau du pelvis.
- 3° la présence de bacillus *perfringens*, dans le liquide péritonéal.

OBSERVATION 3

Mlle L. G..., 30 ans, entre le 19 janvier 1936 à l'hôpital Bichat, dans le service du professeur Mondor.

Elle vient pour de très graves *métrorragies*, qui auraient coïncidé, dit-elle, avec la date normale des règles. A l'interrogatoire, les dernières règles auraient été normales, le 20 décembre, mais auraient duré 10 jours.

A l'examen: l'asthénie est extrême, le facies terreux, les yeux excavés; il existe une dyspnée toxique avec polypnée et battement des ailes du nez. Le pouls est à 140. La température à 37°1.

La lucidité est conservée.

A l'examen physique, l'abdomen est météorisé, difficile à déprimer mais sans vraie contracture. Il est assez peu douloureux, tympanique, avec zone de matité. La matité hépatique est conservée.

Au toucher vaginal, le col entr'ouvert laisse pénétrer l'index. Le corps utérin en antéverson paraît gros. Rien dans les culs-de-sac. Pas de sensibilité à la mobilisation de l'utérus, ni dans le Douglas. La malade est revue une heure après; elle a été réchauffée et a reçu l'injection de sérum. Il n'y a pas de modification; l'aspect de péritonite torpide persiste; le pouls est à 140 mais bien frappé. Il n'existe ni hoquet ni vomissement.

On examine alors la malade au spéculum, et l'on constate les traces de traumatismes nettes au niveau du col. Elle finit par avouer la tentative d'avortement: mise en place d'une sonde et injection d'eau bouillie avec une poire à lavement. Elle avoue même le lendemain matin un retard de règles de 1 mois 1/2.

Devant la persistance des signes de péritonite et leur plus grande netteté: ballonnement, véritable contracture hypogastrique mais modérée, on intervient (Dr. Huet).

A l'intervention, on trouve *un pus verdâtre dans le pelvis ; des fausses membranes, des anses dilatées, l'utérus est gros, mou, non perforé. L'orifice de la trompe gauche présente une tache ecchymotique. Il n'existe pas d'annexite, le décollement des annexes est facile. Les pédicules sont œdémateux et friables : aspect gélatiniforme, jaunâtre, au niveau du pédicule utérin droit. Hystérectomie.*

Mort le jour même, 19 janvier 1936.

Examen de la pièce d'hystérectomie ; placenta nécrotique, avec thrombose vasculaire et suppuration intense. Lésion suppurée avec thrombose vasculaire au niveau d'un autre fragment, situé à la limite du muscle utérin et du paramètre.

° OBSERVATION 4

(Thèse de Suzor, Paris 1928)

Mlle F., 16 ans, entre à l'isolement de la Pitié, le 7 décembre 1927.

Cette malade ayant présenté des vomissements alimentaires en rapport avec une indigestion et se croyant enceinte, reçut une *injection intra-utérine de vinaigre* aux fins d'avortement.

Elle est reçue à l'hôpital deux jours plus tard, se plaignant de douleurs abdominales généralisées.

Le ventre est dur comme du bois ; la respiration abdominale est abolie ; des vomissements persistent. La température est aux environs de 40°, le pouls à 130, le facies grippé.

Au toucher vaginal, l'utérus est mobile et douloureux.

Intervention immédiate :

Laparotomie sous-ombilicale. Il existe une quantité notable de pus dans le bas ventre.

On hésite un moment avant de prendre la décision de faire un simple drainage ou une hystérectomie.

Les trompes étant gorgées de pus qui sourd à la pression des pavillons, on se résigne à cette dernière opération à contre-cœur, étant donné l'âge de la malade.

Hystérectomie subtotale, avec drainage vaginal et Mikulicz abdominal.

Fermeture de la paroi en un plan.

Les suites opératoires se font vers la *guérison*, et la malade sort un mois après l'intervention sans aucun incident.

OBSERVATION 5

Hystérectomie pour péritonite après injection d'eau savonneuse chez une femme enceinte (Thèse de Percheval, Paris 1911)

Malade âgée de 40 ans, consulte le Docteur Brindeau pour des accidents abdominaux et des pertes de sang, elle présente un retard de règles de trois mois, il s'agit sans doute d'un avortement, avec vomissements, diarrhée, température à 39°. La malade avoue

qu'une voisine lui a fait une *injection d'eau savonneuse*, suivie dès le lendemain de douleurs avec hémorragies et expulsion de caillots.

En raison de la péritonite manifeste et des manœuvres abortives, on pratique une *hystérectomie vaginale*.

Le cul-de-sac droit présente une ulcération recouverte de fausses membranes. L'utérus ne s'abaisse pas du tout. Hémisection antérieure, résection d'un coin au niveau de la paroi antérieure ; pinces sur le ligament large gauche. On abaisse la corne droite qui est très adhérente et contient un fibrome. Pendant toute la durée de l'opération, on est inondé de pus très épais et fétide, et provenant de la cavité péritonéale.

Guérison.

Cette observation est un beau cas de péritonite guérie par l'hystérectomie vaginale.

OBSERVATIONS 6, 7 ET 8

recueillies par Ch. Lenormant (*Gyn. et Obst.*, 4 janvier 1941)

I. — Femme de 35 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 18 mars 1934. Avortement infecté. Température 39°8, pouls 140. Facies péritonéal, vomissements porracés, *pas de contracture* abdominale, ni de sensibilité du Douglas, utérus gros et mou.

Opération le 18 mars. Incision sous-ombilicale : *pus jaune, crémeux*, sans odeur, dans le péritoine ; *utérus violacé*, gros comme une tête de fœtus, non perforé. *Hystérectomie supra-vaginale* : les *pédicules vasculaires* sont *thrombosés*, le col entr'ouvert. Pas de péritonisation ; Mikulicz, fermeture de la paroi aux crins.

Mort le 21 mars.

II. — Femme de 23 ans, entrée à l'hôpital Cochin, le 30 octobre 1937. Retard des règles d'un mois. Avortement le 27 provoqué par introduction d'une sonde en gomme et injection d'un litre d'eau bouillie. A l'entrée, ventre plat, sans contracture. Pouls 130. Température 38°9.

Opération le 30 octobre. Laparotomie sous-ombilicale : à l'ouverture du péritoine, écoulement de *pus d'odeur infecte* ; anses intestinales libres, sans adhérences ; *utérus volumineux, régulier, œdémateux, un peu violacé sans perforation* ; annexes des deux côtés libres, rouges, poisseuses, entourées d'un magma purulent. *Hystérectomie subtotale* ; à la section du col, issue de caillots fétides. Drain vaginal passé à travers le col dilaté. Fermeture de la paroi au fil d'argent.

Guérison. Sortie le 3 janvier 1938.

III. — Femme de 31 ans, entrée à l'hôpital Cochin le 19 août 1939. Avortement provoqué par injection *utra-utérine* de *perman-ganate de potasse* et absorption de quinine.

Curettage le 21. Le lendemain, signe de péritonite avec syndrome d'intoxication générale.

Opération le 22 août. Laparotomie : *pus verdâtre* dans tout le

ventre et principalement dans le bassin ; *utérus gros, rosé, oedémateux, annexes sphacéliques. Hystérectomie subtotale* par décollation antérieure. Drain passé dans le vagin à travers le col ; Mikulicz abdominal. Suture de la paroi au fil d'argent.

L'utérus enlevé présente un sphacèle de sa muqueuse et une infiltration oedémateuse jaunâtre du myomètre.

Mort le 23 août.

On voit la fréquence des signes torpides dans ces péritonites diffusantes où manque si souvent la contracture.

OBSERVATION 9

Observation de Péritonite à streptocoque

Mme R., 22 ans, entre d'urgence dans le service du Prof. Mondor, à l'hôpital Bichat, le 3 janvier 1938, pour un syndrome abdominal aigu.

Le 2 janvier, au matin, elle a ressenti une douleur abdominale subite de siège sous-ombilical et a eu des vomissements.

Depuis, la malade présente de la diarrhée, une céphalée intense, des hémorragies utérines assez abondantes.

Antécédents : un retard de règles d'environ un mois et demi.

Examen à l'entrée : la malade est très choquée, le pouls est à 144 et la température à 38° 9.

L'abdomen respire bien, mais il existe une *défense généralisée* à maximum sous-ombilical. Les douleurs, très vives, semblent superficielles.

Au toucher vaginal, le col est mou; il existe une masse très douloureuse à gauche et une douleur au niveau du cul-de-sac droit.

La malade est vue par le D^r R. Couvelaire, chirurgien de garde.

Il fait le diagnostic de péritonite génitale et décide d'intervenir.

Intervention : anesthésie au Schleich; les anses grêles sont rouges et distendues; il existe un *pus vert franc* dans la grande cavité, *deux masses salpingiennes adhérentes*. Du pus vert s'écoule par l'orifice tubaire. *Hystérectomie subtotale*. Mikulicz, 5 mèches.

A l'ouverture de la cavité utérine, on trouve un fœtus d'un mois environ.

Suites opératoires : le lendemain 4 janvier, la température est à 40° 2 matin et soir. Il existe une hyper-leucocytose à 45.400 avec polynucléose à 97,5 %.

Le 5 janvier, la température reste à 40° et, malgré transfusion et sérum, *la malade meurt* le 7 au matin.

Examen du pus péritonéal : très nombreux polynucléaires, flore microbienne très abondante formée de cocci prenant le Gram, isolés par deux et en chaînettes. Culture : *streptocoque*.

Pièce opératoire. Examen histologique de l'utérus : Il a été sectionné en hauteur, en coupes étendues. Sa cavité contient un

magma hématique et suppuré où subsistent des îlots de cellules choriales. *Cette suppuration n'envahit pas le myomètre, mais sur le fragment qui intéresse le bord latéral on voit dans le tiers externe de la paroi, en plein myomètre, plusieurs artérioles oblitérées par un thrombus suppuré.*

A la coloration de Gram : nombreux cocci Gram positif sur le placenta. Il n'y en a pas au niveau du myomètre et des thrombus vasculaires; la trompe est atteinte de salpingite suppurée évidente. L'autopsie confirme la péritonite diffuse et ses détails ne montrent rien d'anormal.

En conclusion : *Péritonite à streptocoque. — Salpingite suppurée.*

OBSERVATION 10

(Bergeret, *Bull. Acad. Chir.*, séance du 9 juillet 1941)

L'étude bactériologique, dans le cas d'infection aiguë, a été minutieusement faite dans un grand nombre d'observations.

La présence d'anaérobies n'a pas été très souvent signalée ; je me permets donc d'en rapporter un cas personnel, que je résume brièvement :

Femme de 38 ans qui se croit enceinte en raison d'un retard de règles de 9 jours.

Le 22 février 1940, *injection intra-utérine d'eau savonneuse. Petites pertes; frissons; fièvre, qui la conduisent à la maison de santé où je la vois le 24. Elle a 39°; le pouls est à 98; elle n'a plus de frissons, l'état général paraît bon.*

Je fais immédiatement une exploration de l'utérus, qui ne contient ni œuf ni placenta (et il n'y a pas eu d'expulsion). Je fais une grande irrigation à l'eau iodée et laisse un drain de Mouchotte. Le 25, la température est à 38°2 ; le 26 : G. R. 3.060.000; G. B. 7.600, avec 80 % de polynucléaires; mais, le soir, la température remonte à 40°. *La région hypogastrique, qui jusque-là était souple, devient résistante. La palpation profonde et le toucher sont très douloureux. J'interviens sous anesthésie au protoxyde d'azote. Incision médiane sous-ombilicale. Tout le bas-ventre est plein de pus qui vient de la cavité pelvienné. Les deux trompes sont rouges, distendues par le pus qui s'écoule à droite et à gauche par le pavillon.*

Hystérectomie totale avec castration bilatérale. Drain vaginal. Mikulicz séparé des anses grêles par une lame de caoutchouc pour éviter les adhérences secondaires.

Transfusion de 400 gr.

Les suites, compliquées par une *phlébite* du membre inférieur gauche, se terminent par la *guérison*.

L'examen bactériologique a montré que la sérosité de la cavité utérine contenait du bacille de Freidlander, du vibron septique, un staphylocoque anaérobie. Le pus de la cavité péritonéale et des trompes contenait du bacille de Friedlander.

LES INFARCTUS UTERINS ET LES INJECTIONS INTRA-UTERINES (TYPE : EAU DE SAVON)

Le chapitre des infarctus de l'utérus est de description relativement récente. En France, c'est surtout depuis la parution des « Avortements mortels » (1936), et depuis la thèse de Gross (Paris, 1938), que sa symptomatologie est en quelque sorte entrée dans le domaine public, et quelques auteurs ont pu ainsi surprendre cette lésion anatomique à un stade précoce, et lui opposer une thérapeutique efficace.

Nous allons envisager successivement :

1) Les problèmes thérapeutiques que pose *l'infarctus* ;

2) Une cause très particulière de complication de l'avortement provoqué : *l'injection endo-utérine d'eau de savon* (ou de tout autre liquide : le savon étant de beaucoup le plus habituellement employé). Ces injections criminelles peuvent être à l'origine d'infarctus, mais aussi peuvent ne donner aucune complication notable ou bien des troubles très divers (syndrome toxique ictéro-azotémique, en particulier) ;

3) Plusieurs *observations* d'hystérectomie pour infarctus, ou après injection endo-utérine.

Les hystérectomies pour infarctus utérins

1° *Primauté de la clinique* dans cette étude des infarctissements utéro-annexiels.

Contrairement à notre ligne de conduite adoptée dans les chapitres précédents, nous croyons indispensable de citer ici la belle description clinique de l'infarctus utérin qui se trouve dans « Les Avortements mortels ».

Ce syndrome mérite en effet d'être relu et sérieusement étudié si l'on veut ne pas laisser échapper le moment opératoire et les chances de guérison.

Le diagnostic d'infarctus est malaisé, mais il peut être fait, et il a été fait cliniquement.

*
**

Voici donc le tableau clinique de l'infarctus, décrit par le Professeur Mondor :

« Soudaineté de début, intensité de la douleur qui est pelvi-abdominale et lombaire, état de shock très vite évident avec pâleur, angoisse, sueurs froides, rapidité et petitesse du pouls ; tout cela avec une température qui peut être voisine de la normale.

» Les signes physiques sont d'interprétation difficile : contracture modérée, assez nettement limitée à l'étage sous-ombilical ; d'autres fois, absence complète de défense pariétale, mais ballonnement ; plus rarement, tension généralisée, contracture « en tonneau » (Pellé). Pas d'épanchement abdominal facilement perceptible au clinicien ; pas d'écoulement révélateur par le vagin. Rien en particulier qui, jusqu'ici, ait permis de voir au niveau des voies génitales l'équivalent de l'entérorragie (signe existant dans la moitié des cas d'infarctus intestinal).

» Il faut, après le T. V., faire l'examen au spéculum.

» L'utérus est gros, lourd, pâteux.

» Les culs-de-sac seront ou encombrés ou libres, selon l'état infarci ou normal des annexes.

» Les ecchymoses sur le col doivent éveiller le soupçon ; de même si l'on voyait, comme dans le cas de Murard, « une légère infiltration ecchymotique » de la paroi abdominale, dessinant un croissant suivant les parties déclives, pubis et fosses iliaques...

» L'interrogatoire ingénieux de la malade soignée pour avortement, apprend que la cause toxique a pu venir de l'extérieur ; les injections d'eau de savon semblent bien le facteur étiologique le plus souvent vérifiable.

» D'autre part, les signes généraux, lorsqu'ils ont le temps de se manifester, sont quelquefois ceux des hépato-néphrites toxiques ou infectieuses. L'extrême oligurie, l'azotémie très élevée, sont parmi les complications les plus rapidement découvertes. »

*
**

« *Comment faire ce diagnostic ?*

» D'abord s'étonner qu'une péritonite ne donne pas d'élévation de température.

» Puis s'étonner qu'une hémorragie interne n'ait pas donné une décoloration plus cireuse, une expression plus résignée.

» Enfin, savoir incorporer dans ce tableau des signes locaux : utérus gros, douloureux, moins facilement mobilisable.

» Avec ces signes locaux, des signes généraux, où le collapsus domine : extrême tachycardie, parfois cyanose du visage, de l'abdomen, même des cuisses.

» Parmi les lésions locales les plus susceptibles de se compliquer tôt de collapsus, il faut mettre au premier rang l'infarctus.

» L'avortement a-t-il été provoqué par une injection de liquide caustique, une injection d'eau savonneuse ? Il y a grand intérêt à faire comprendre à la malheureuse malade le profit d'une réponse sincère et le danger d'un malentendu prolongé.

» Si la malade répond affirmativement, le diagnostic peut être risqué et la laparotomie entreprise ; quelques sauvetages suivront. » (In : « Diagnostics urgents ».)

Comme le fait remarquer le Docteur Bergeret (in : « Mémoires de l'Académie de Chirurgie », 9 juillet 1941) :

« Lorsque la défense musculaire abdominale, qui est en elle-même un signe à intervenir, manque dans les suites compliquées d'un avortement, si aux accidents généraux toxiques ou infectieux on peut ajouter la certitude d'une injection intra-utérine d'un liquide quelconque, il faut de toute nécessité et de toute urgence, pratiquer l'hystérectomie, quel que soit le temps écoulé depuis la manœuvre abortive. »

Et nous insisterons avec cet auteur sur le fait que la nature du liquide injecté n'est rien : l'injection intra-utérine est tout (aussi bien que l'eau de savon, l'eau vinaigrée, par exemple, peut être à l'origine d'infarctus).

**

Toujours dans un intérêt diagnostique, signalons que quelques chirurgiens, en plus de la fragilité vasculaire spéciale, ont incriminé dans la genèse de ces infarctus, le rôle déclenchant du curettage (Moure,

Chastang et Fontaine), voire du simple toucher vaginal (observation de Bastien, de Saumur). Ce qu'il faut retenir de ces hypothèses pathogéniques, c'est d'éviter tout traumatisme inutile ou violent au cours des avortements graves.

*
**

Il faut opposer enfin *deux aspects cliniques* de l'infarctus :

— La forme typique, assez rare et assez caractéristique, de *nécrose aseptique pure*, où l'état général gravement altéré contraste avec la température presque normale ; où l'utérus est très gros, mou et douloureux, avec parfois lésions annexielles, et ecchymoses ou nécrose cervico-vaginale visible au spéculum.

— La forme *mixte infectée*, de beaucoup plus habituelle, étant donné l'excellent milieu de culture que constituent les tissus nécrosés, pour tous les germes, surtout les anaérobies. C'est le tableau banal d'une fausse-couche avec infection grave, ou celui plus immédiatement inquiétant d'une gangrène utérine.

2° *Les constatations opératoires.*

Comme complément indispensable à l'approximation clinique, qui a permis à quelques bons observateurs chanceux d'intervenir tôt, doit venir ensuite le *diagnostic opératoire* de l'infarctus :

« Si le chirurgien a décidé la laparotomie avec un diagnostic incertain, peut-il, sur l'aspect des lésions, en venir vite au diagnostic précis et se déterminer en conséquence ? Certainement, s'il se souvient que les lésions ne varient que par l'étendue.

» L'épanchement intra-péritonéal compte peu, car, suivant l'heure de l'action chirurgicale, il est ou nul ou

sanguinolent, brun-noirâtre ou déjà réactionnel et infecté.

» Aussitôt frappe le volume de l'utérus : pour une grossesse de deux mois, il semble de trois ; pour une grossesse de trois mois, il semble de quatre. Les annexes, une ou deux, sont également tuméfiées.

» Mais *la coloration* surprend plus encore :

» *Ces organes sont comme si une torsion les avait infarcis* : rouge-noirâtre ; noir d'ébène, avec reflets violets ; violet-foncé ; violet d'aubergine.

» L'utérus, les trompes, les ovaires sont fermes, durs, comme gorgés de sang. Ce sang sourd par la trompe, lorsqu'on la presse, ou par une perforation utérine.

» Le paramètre est altéré et, lui aussi, infiltré, épaissi, noirâtre, rouge foncé.

» Les thromboses vasculaires (utéro-ovariennes) sont parfois apparentes. » (In: « Avortements mortels ».)

3° *Les lésions histologiques de l'infarctus.*

Bien étudiées dans la thèse de Gross (Paris, 1938), elles peuvent être résumées ainsi :

La lésion fondamentale est *l'infiltration hémorragique et œdémateuse des tissus*.

A côté d'elle, on peut trouver d'autres lésions plus ou moins importantes, et souvent associées :

a) De la *nécrose musculaire*, depuis une simple diminution des affinités tinctoriales jusqu'à la disparition complète de toute structure et même disparition des noyaux cellulaires. Les squelettes vasculaires persistent souvent seuls ;

b) Des *nappes hémorragiques*, souvent de sang laqué ;

c) Des *lésions vasculaires*, à peu près constantes : les vaisseaux ont leur paroi altérée, surtout leur tunique élastique. Ils sont gorgés de sang, hémolysé ou non. On trouve par place des thromboses hémolytiques, souvent en voie d'organisation ;

d) Enfin, même en dehors de toute infection, on peut observer une *infiltration leucocytaire périvasculaire*.

Sur ces lésions peuvent se greffer des altérations purement infectieuses, dont il peut être très difficile de faire la part.

4° *Le traitement de l'infarctus utérin doit être chirurgical, d'extrême urgence. La laparotomie est la voie la meilleure et il faudra pratiquer, selon les cas, une hystérectomie totale ou subtotale.*

C'est ainsi qu'on évitera, par une précocité toujours accrue du geste opératoire, bien des septicémies hémolysantes, bien des hépatonéphrites graves et nombre de gangrènes utérines mortelles.

*
**

Comme *soins pré-opératoires*, on peut conseiller l'administration d'*adrénaline*, soit en injection I. M. de un milligramme, soit en goutte à goutte I. V., en mêlant un milligramme d'adrénaline à 500 cc. de sérum physiologique tiédi.

Si l'on tient compte des travaux de Grégoire et Roger Couvelaire cette thérapeutique adjuvante pourrait contribuer à limiter la vaso-dilatation utérine, donc la nécrose future, sans avoir naturellement aucune action sur l'infarctus constitué lui-même.

*
**

Puisque l'intervention chirurgicale s'impose, *quelle voie préférer ?*

Mises à part les circonstances exceptionnelles, on doit se déclarer partisan, là encore, de *la coeliotomie sous-ombilicale*, seule capable de permettre d'agir sur des lésions associées, seule capable également de confirmer le diagnostic probable d'infarctus et d'éviter de sacrifier inutilement un utérus sain.

Certains cependant préfèrent encore *la voie vaginale* :

C'est l'opinion du professeur Mocquot (voir observation).

C'est également celle de Bergeret (in Académie de Chirurgie, séance du 9 juillet 1941) :

« Pour ma part, j'ai surtout utilisé, en pareil cas, la voie vaginale toutes les fois, bien entendu, que l'utérus pouvait être abaissé. Cette voie est, de toute évidence, moins shockante, et elle risque moins de diffuser l'infection.

» *Elle ne permet pas une vue aussi fructueuse sur l'aspect des lésions.* »

Et c'est là le reproche principal que nous trouvons à faire à cette voie d'abord basse.

*
**

Quant à *la conservation possible des ovaires*, chez les jeunes femmes, elle doit entrer très peu en ligne de compte, vue la gravité vitale immédiate de la lésion.

Il ne serait pas prudent de conserver des annexes rougeâtres suspectes, bien que cette attitude exagérément conservatrice ait été pratiquée parfois avec succès (cas d'Haselhorst et Schultenbrandt). C'est un trop

gros risque d'évolution ultérieure des lésions d'infarcissement, d'infection ou de gangrène.

Même dans *les cas douteux*, les plus difficiles, où l'on trouve un utérus marbré, à peine cyanotique, ou bien apparemment d'aspect normal, il ne faut pas hésiter à pratiquer l'hystérectomie si la gravité du syndrome clinique la justifie et fait suspecter un infarcissement à son tout début.

On aura souvent la surprise de trouver, à l'*examen histologique de la pièce*, des lésions de thrombose artérielle et veineuse et un processus hémolytique des vaisseaux (comme dans le cas de Jean Patel et Esquirol).

C'est dire l'importance du tableau clinique pour une détermination opératoire logique.

*
**

Même dans les cas d'infarctus pur, paraissant aseptique (ceci ne sera vérifié qu'après prélèvement et culture), il convient de *drainer largement* :

Mikulicz, si l'on pratique la subtotale.

Si on préfère la totale, peut-être pourrait-on se contenter, dans les cas éminemment favorables, après mise en place d'un drain et de mèches vaginales, de fermer presque totalement l'abdomen sur un drain, après isolement du grand péritoine par une péritonisation soigneuse et sous couvert d'une *sulfamidothérapie* massive locale, suivie d'ingestion de sulfamides dans les jours qui suivent.

*
**

Cette hystérectomie s'accompagnera d'une *ligature haute des pédicules utéro-ovariens*, si ceux-ci sont *infiltrés*.

En conclusion :

C'est par un diagnostic extrêmement précoce, fruit d'une bonne clinique, qu'on pourra multiplier les observations d'infarctus et espérer multiplier le nombre des guérisons.

**Injectons liquidiennes à l'intérieur de l'utérus
dont le type est l'injection d'eau de savon**

1° *Variabilité et multiplicité des troubles observés au cours de ces injections liquidiennes.*

Parmi les causes de l'infarctus, nous avons vu l'importance des *injections endo-utérines d'eau de savon*.

Les premières observations signalées d'infarctus par eau de savon datent de 1921 et furent constatées par von Geppert et par Wenner.

*
**

Certes, en bien des cas, ces injections ne s'accompagnent d'aucun trouble notable (qu'elles déclenchent ou non l'avortement). Comme le signalent MM. Sénèque, A. Sicard, Carcassonne et Dor, à propos de deux cas personnels, et du cas de Donnet (publié dans *Marseille médical*, en 1935) :

« L'injection intra-utérine d'eau savonneuse peut être parfaitement tolérée, ne donner aucun trouble et même ne pas apporter le résultat souhaité (c'est-à-dire l'avortement). Cette condition étiologique doit nous inciter à surveiller de très près de pareilles malades, mais il ne faut pas se hâter d'intervenir. » (In : Acad. de Chir., séance du 9 mars 1938.)

Ces cas favorables ont été aussi décrit par Heynemann (cité dans les « Avortements mortels »).

C'est également l'opinion de Fenaux (thèse, Paris

1941) : « La rareté relative des accidents nécrotiques s'explique peut-être par la nécessité de pénétration du liquide caustique dans le système vasculaire (sinus et veines), pour produire une nécrose utérine. »

*
**

A côté de ces cas favorables et à l'inverse :

1) Des malades ayant plusieurs fois avorté sans complication aucune, après injection de savon, verront une nouvelle tentative se compliquer d'infarctus ;

2) L'infarctus pourrait compliquer une injection endo-utérine d'eau de savon même chez une malade non enceinte, contrairement à une opinion répandue. (*La pénétration vasculaire* a été démontrée par MM. P. Mocquot et H. Mondor, à l'Académie de Chirurgie, le 9 mars 1938.)

3) Et surtout, *l'infarctus n'est pas la seule complication des injections savonneuses* :

Il faut y ajouter de graves *syndromes ictéro-azotémiques toxiques*; des *perforations utérines* (dûes plus souvent, semble-t-il, à la nécrose utérine, qu'au traumatisme de la sonde elle-même); des *éclatements des trompes* (comme dans l'observation de Kaufmann et Ardoïn : *Société Anatomique*, séance du 2 février 1933) ; des *nécroses et des gangrènes utérines*, succédant souvent à l'infarctus; de *graves infections pelvi-péritonéales* et aussi générales.

Ces faits soulignent l'intérêt d'une surveillance attentive des malades ayant tenté de se faire avorter par de telles méthodes : l'intervention devant être pratiquée, au moindre signe d'alarme, plus facilement que dans tout autre cas.

Certaines statistiques sont grevées d'une proportion

singulièrement lourde d'accidents graves, telle *la statistique du professeur Mondor* (In, Acad. de Chir., séance du 16 mars 1938) : « Sur vingt cas observés dans mon service, au cours de ces trois dernières années, et pour lesquelles cette étiologie parut certaine, les accidents se sont divisés ainsi :

- » Péritonite généralisée, un cas ;
- » Pelvi-péritonites, six cas ;
- » Infarctus utéro-annexiel, un cas ;
- » Phlegmon de la gaine hypogastrique, un cas ;
- » Pyosalpinx, un cas ;
- » Simple rétention placentaire curettée, huit cas. »

2° Ce sur quoi nous devons insister, c'est que : *l'hystérectomie n'est pas systématiquement indiquée au cours des avortements par eau de savon*, puisqu'ils peuvent ne pas se compliquer.

Mais, à la moindre alarme, le geste opératoire sera particulièrement prompt et, si le curettage prudent n'apporte pas l'amélioration escomptée (comme dans les deux cas de Dor), l'hystérectomie s'imposera d'extrême urgence.

Il ne faut pas hésiter à appliquer le traitement mutilant, même si rien, à l'ouverture de l'abdomen, n'autorise à conclure à l'existence de lésions utérines, comme dans l'observation de Patel et Esquirol, où : « C'est uniquement sur l'aveux des circonstances étiologiques, joint à un état général grave, que l'hystérectomie subtotale fut pratiquée.

» Or l'examen de la pièce montra des lésions de thromboses artérielles et veineuses. »

Un argument en faveur de l'hystérectomie précoce

est fourni par la rapide évolution des lésions anatomiques :

Dans l'observation de Vernejoul et Hăimovici, la mort est survenue malgré une hystérectomie pratiquée quarante-huit heures seulement après l'injection intra-utérine qui avait déclenché une hépato-néphrite, avec syndrome ictéro-azotémique.

3° Signalons encore que *la nature du liquide injecté importe assez peu.*

Souvent, certes, il s'agit d'eau savonneuse.

Mais, en d'autres cas, l'eau vinaigrée, l'eau de Javel, l'eau de Cologne, l'alcool pur, l'acide sulfurique, tous les liquides ou presque ont été signalés.

Ce qui compte, dans la genèse des accidents, c'est *la pénétration endo-utérine et surtout vasculaire* (quel qu'en soit le mécanisme).

OBSERVATIONS D'HYSTERECTOMIES POUR INFARCTUS GENITAL

**ou pour des accidents dus à la pénétration endo-utérine
de liquides dont le type est l'eau de savon**

OBSERVATION 1

Infarctus

(Observation citée par le Pr. Mondor, *Avortements mortels*)

La malade, âgée de 27 ans, Polonaise, entre d'urgence à l'hôpital Bichat, le 25 février 1934.

C'est une femme obèse, dont l'interrogatoire est difficile. Elle aurait eu ses dernières règles le 20 décembre 1933 et ne fait pas de difficulté pour avouer des *manœuvres abortives*, il y a quelques jours; mais ce que furent ces manœuvres nous restera ignoré. La nationalité de la malade, le quartier misérable d'où elle vient et d'où nous sont venues d'autres infectées, permet de supposer que

l'eau savonneuse a pu être utilisée; mais le médecin traitant lui-même n'en a rien su : il nous a seulement fait part de l'insistance inutile avec laquelle, depuis 3 jours, il essayait de diriger cette malade gravement atteinte à l'hôpital.

A son entrée, nous la voyons un dimanche matin, vers 9 heures. La malade frappe par *sa lividité*; elle est entièrement froide; son pouls est misérable, à peine perceptible, très rapide. Les battements précipités des ailes du nez soulignent la dyspnée. L'asthénie est profonde. La température est à 38°9. La paroi abdominale est cyanosée dans toute la région ombilicale. Il y a défense musculaire généralisée, mais peu résistante; pas de ventre de bois. Le toucher vaginal est difficile; on constate seulement deux choses : un gros utérus et un Douglas très vivement douloureux.

Nous pensons à une inondation péritonéale au stade terminal, mais nous restons surpris de la défense musculaire et faisons des réserves, à cause de ce symptôme, sur une réaction péri-utérine. Malgré l'état visiblement moribond de la malade, on intervient :

Un peu de sang libre dans le péritoine d'abord, puis, dans le bassin, un liquide abondant, fétide, brun, poisseux, et aussitôt un *gros utérus lilas foncé aubergine*, avec, au centre d'une zone largement infarctie, une *perforation lenticulaire*, par où passe du sang. Les annexes des deux côtés sont noirâtres, turgescents.

On fait une *hystérectomie subtotale* rapide, sans péritonisation. Malgré tous les soins (transfusion, etc.), *la malade meurt* le même jour, à 17 heures.

Le liquide du Douglas, très fétide, a été prélevé et examiné au laboratoire : *culture pure de colibacilles*.

L'autopsie n'a pas été pratiquée.

La pièce opératoire a été confiée, pour examen histologique à coupes étagées, à Mlle Gauthier-Villars.

Macroscopiquement : il s'agit d'un *large infarctus utéro-tubo-ovarien*, qui semble ou compliqué d'une petite perforation utérine, ou avoir compliqué celle-ci.

Histologiquement : *l'infarctus siège dans la partie haute; sa transition avec les zones dont la coloration n'est pas modifiée est nette.*

Dans la zone infarctie, la nécrose est brutale et de nombreuses veines apparaissent obstruées, soit par des thrombus fibrineux, soit par du sang laqué.

Des lésions de nécrose très intenses apparaissent au niveau du placenta, retenues dans la cavité utérine; mais, tant en son niveau qu'à la limite de l'infarctus et du myomètre normal, où de nombreux leucocytes sont visibles, le nombre des germes mis en évidence est extrêmement réduit, ne justifiant pas l'importance des lésions observées.

(Cette pièce a été présentée en détail par Mlle Gauthier-Villars à la Société anatomique, le 7 février 1935.)

OBSERVATION 2

Hystérectomie pour injection d'eau de savon en dehors de la grossesse, par Kaufmann et Ardouin. (Société d'Anatomie de Paris, séance du 2 février 1933.)

Cette observation rapportée dans « Les Avortements Mortels », concerne l'*éclatement traumatique des deux trompes* de Fallope, à la suite d'injection d'eau de savon :

« Cette fois, c'est d'une jeune fille de 19 ans, inquiète d'une grossesse probable, qu'il s'agit. Bien que rassurée par Kaufmann et invitée à se reprendre, instruite même des dangers de toutes tentatives abortives, elle se fait faire, avec une impatience de malheureuse éperdue, une *injection d'eau savonneuse* dans l'utérus. Celle-ci fut marquée par une douleur syncopale. Comme, quelques jours plus tard, l'on croit sentir de chaque côté de l'utérus deux masses liquides importantes, on en vient à redouter une grossesse extra-utérine et l'on opère :

L'épiploon fait un toit au bassin qu'il faut d'abord libérer. Cela donne issue à un liquide boueux dont, à ce moment, on ignore la nature. Les deux trompes sont éclatées parallèlement à leur axe, la droite plus longuement que la gauche et presque d'un bout à l'autre.

C'est l'*examen histologique* qui montra, après l'hystérectomie faite en pensant qu'il s'agissait de deux pyosalpinx, qu'il n'y avait ni grossesse ni pyosalpinx.

Examen intéressant d'ailleurs, et qui est bien fait pour éclairer une fois de plus sur les redoutables accidents dus à l'eau savonneuse. *La muqueuse utérine est en effet à peu près entièrement détruite*, de même que la muqueuse tubaire. Les trompes n'étaient pas préalablement oblitérées et leur atteinte n'était pas celle de salpingites suppurées. Pas un seul signe de gravidité utérine ou ectopique.

Les renseignements plus complets sur les manœuvres abortives permirent aux auteurs d'attribuer à l'*hyper-pressure du liquide injecté* et à sa causticité les éclatements tubaires observés. »

Cette observation confirme encore qu'en l'absence de grossesse, l'*injection d'eau de savon ne donne pas habituellement d'infarctissement*.

OBSERVATION 3

Infarctus (Observation de Serge Huand, Ac. Chir. 1936, p. 203)

Mme B., 22 ans ; entre le 20 décembre 1934 aux Petits-Ménages, pour avortement provoqué avec grave état général ; température à 38°2, pouls à 120, ictère, anurie.

Injection intra-utérine d'eau savonneuse avouée par la malade, et pratiquée pour un retard de règles de 1 mois 1/2.

A l'examen, douleurs et contracture basse. Gros utérus mou atrocement douloureux. Les culs-de-sac sont trop douloureux pour qu'on puisse apprécier leur état.

En résumé, infection massive avec réaction péritonéale. *Le curettage paraît, non seulement dérisoire, mais même dangereux.*

L'hystérectomie peut seule sauver cette malade s'il est temps encore.

A la *laparotomie sous-ombilicale* :

1° Du liquide louche et fétide en assez grande abondance dans la cavité péritonéale ;

2° Du côté droit, des annexes triplées de volume, couleur aubergine, semées de plaques verdâtres. Elles forment une sorte d'énorme boudin qui se prolonge sur le ligament lombo-ovarien jusqu'à la moitié de la fosse iliaque ;

3° A gauche, il y a également infarctus tubo-ovarien, mais on reconnaît mieux la trompe et l'ovaire, dont le volume est moins considérable ;

4° L'utérus est gros et mou, son fond est criblé de zones blanchâtres et d'aspect sphacélique ;

5° Au niveau de l'attache du ligament rond, du côté droit, un petit pertuis laisse sourdre du pus.

Hystérectomie totale, après ligature du pédicule utéro-ovarien, au-dessus de la zone infarctée. Double drainage par gros drain vaginal, et par Mikulicz abdominal contenant 8 mèches.

Infarctus constaté à la coupe de la pièce :

La coupe des annexes les montre uniformément gorgées de sang et de caillots. Certaines zones sont ramollies, sanieuses. L'utérus ouvert est d'odeur putride : on ne reconnaît plus aucun des tissus qui le composent ; plus trace de muqueuse, plus de muscle utérin, mais un énorme paquet de filasse, occupant le centre d'une cavité, dont la paroi, extrêmement mince, est criblée de petits abcès.

Après des suites opératoires assez dramatiques, malgré un foyer pulmonaire le 3^e jour et une otite suppurée le 26^e jour, la malade sort guérie le 35^e jour.

OBSERVATION 4

Infarctus

(Mocquot et Bénassy, *Journal des Praticiens* 1936, page 387)

Mme D., 25 ans, entre le 1^{er} juillet 1935 à l'hôpital Bichat, à la suite de métrorragies, compliquées d'état infectieux, suite d'avortement (15 jours de retard de règles).

A l'examen au spéculum, voulant placer les laminaires, l'interne de garde est frappé par l'aspect sphacélique du versant interne du col qui est noir. La notion d'injection de lusoforme (savon formolé) est alors retrouvée à l'interrogatoire : avortement le soir ; signes infectieux le lendemain.

Le chirurgien de garde, consulté par l'interne, prescrit des injections intra-utérines de Dakin.

Le lendemain, 2 juillet, devant l'aggravation de l'état général :

39° 2 et frissons, devant la gangrène du col qui s'étend, le Professeur Mocquot pratique une *hystérectomie vaginale*, avec ligature des pédicules et sans ouverture de l'utérus.

Suites réconfortantes, la malade guérit et sort le 25^e jour.

Examen de la pièce (Mlle Gauthier-Villars) :

Aspect macroscopique ; *infarcissement de la moitié inférieure de l'utérus*.

Aspect microscopique ; les lésions sont encore à leur *stade purement mécanique de stase sanguine passive, sans hémolyse, sans grande invasion microbienne ; l'infection n'est certainement pas à l'origine de ces suffusions sanguines*.

L'examen histologique des coupes de l'utérus montre une infiltration hématique diffuse, dissociant toutes les fibres musculaires, surtout au voisinage d'une veine volumineuse qui est obstruée par un caillot.

Cette infiltration hémorragique ne s'accompagne encore d'aucune nécrose musculaire, et les lésions inflammatoires font absolument défaut, sauf au niveau de l'endomètre, qui n'apparaît pas, remplacé par une couche homogène de pus. C'est seulement dans cette zone que l'on voit de nombreux cocci Gram positif ; le myomètre, même dans les régions les plus hémorragiques, en est totalement dépourvu. *Aucun microbe n'est visible*.

« Nous donnons volontiers la préférence à l'hystérectomie vaginale, écrit Mocquot, lorsque le diagnostic d'infarctus ou de gangrène est bien établi, et, lorsque les conditions anatomiques sont favorables ; elle est moins shockante. »

OBSERVATION 5

Infarctus de l'utérus (Eltrich et Mutricy)

(Rapport de Jean Gosset, *Acad. Chir.*, 11 février 1942)

Il s'agissait d'une femme de 28 ans, amenée six jours après des manœuvres abortives, sur lesquelles elle ne donnait aucun renseignement. Un *curettage* est pratiqué, mais n'amène aucune amélioration.

Au contraire, les trois jours suivants, l'état général s'aggrave ; des signes de toxémie apparaissent ; l'abdomen est ballonné, et l'on apprend enfin que la malade s'est injecté environ 60 cc. d'eau savonneuse dans l'utérus.

Les auteurs pratiquent alors une *hystérectomie* rapide : La cavité abdominale contient un liquide brunâtre, fétide. L'utérus globuleux, violacé dans son ensemble, apparaît déformé par une voussure brunâtre, qui occupe la moitié droite du fond utérin. Il s'agit d'un abcès sous-séreux. En d'autres endroits, le muscle utérin apparaît nettement infarci.

Guérison parfaite, malgré une occlusion survenue au 14^e jour et qui cède après une entérostomie à la Witzel.

« Ce que ce cas nous apporte de particulier, dit Jean Gosset, c'est un nouveau témoignage des *difficultés nosologiques* que posent certaines complications des avortements. MM. Eltrich et Mutricy intitulent leur observation « Infarctus de l'Utérus », puis, dans le courant du texte, ils parlent successivement de gangrène utérine et d'abcès utérin. Je crois que l'on serait malavisé de leur en faire grief. En effet, Mlle Dobkévitch, qui a examiné leur pièce, y a trouvé les aspects les plus divers, répartis en des plages irrégulières. Il y a des zones d'œdème, des foyers de nécrose massive sans éléments inflammatoires, d'autres foyers d'inflammation aiguë avec véritables abcès, des nappes d'infarctissement avec infiltration sanguine intersticielle, enfin des thromboses veineuses organisées.

Bien qu'il n'ait été fait aucun examen bactériologique, je pense qu'au moment de l'opération la lésion essentielle était l'abcès gangréneux de la paroi utérine. N'était-il pas lui-même la conséquence d'un infarctus utérin à marche subaiguë ? Je le croirais volontiers.

Quoi qu'il en soit, cette intéressante observation doit nous rappeler certaines vérités fondamentales.

M. Mondor nous a enseigné à tous que dans les complications de l'avortement il y avait un intérêt thérapeutique majeur à ce que nous pussions nos diagnostics jusqu'à une précision rigoureuse et qu'une connaissance avertie des finesses subtiles de la clinique pouvait nous faire prévoir souvent la forme anatomique des lésions.

Les progrès réalisés dans cette voie ne doivent cependant pas nous faire oublier de réelles difficultés pratiques.

Ce cas nous fait souvenir que, *même au cours d'opération, le diagnostic anatomique est parfois difficile à préciser*, que dans les processus vasculaires les lésions, au lieu de se succéder régulièrement dans le temps, évoluent capricieusement et voisinent au même moment sur le même organe; que si l'anatomie pathologique permet de dénombrer les stades, elle est impuissante à nous fixer de façon certaine sur leur chronologie; et qu'enfin, pour classer des lésions aussi polymorphes, on hésite forcément entre la lésion la plus apparente et celle qui semble la première en date.

Dans la suite de lésions qui va de l'œdème à la gangrène, en passant par la congestion, la thrombose et l'infarctissement, ce dernier ne représente qu'un stade, et un stade moyen, un stade intermédiaire, un stade second entre des lésions initiales et des lésions terminales.

A-t-on alors le droit de lui donner si souvent la prédominance nosologique, de parler si souvent d'infarctus aussi bien devant les lésions de congestion sans hémorragie intersticielle qui le précèdent que devant les foyers de nécrose qui lui succèdent ?

Je ne le crois pas : je pense même que la première confusion est la plus grave et qu'on la commet fréquemment. Congestion et infarctus ont le même aspect extérieur, c'est certain ; mais on ne fait pas un diagnostic sur un aspect extérieur. *On en arrive alors à confondre le trouble fonctionnel réversible, la congestion vei-*

neuse qui, sous l'influence des thérapeutiques diverses, peut disparaître en quelques instants sous les yeux du chirurgien, *et la lésion anatomique irréversible, l'infarctus*, dont l'hémorragie intersticielle est la caractéristique absolue.

Dans un cas d'infarctus utérin que j'ai opéré il y a un an, j'ai d'ailleurs pu constater la coexistence des deux stades et voir combien il était facile de les confondre :

Au cours de l'opération, l'utérus, les annexes et même le péri-toine pariétal pelvien étaient d'une couleur uniforme, ardoisée. Sur la pièce d'hystérectomie, par contre, tout avait changé : les trompes, aux vaisseaux fragiles, et réellement infarciés, étaient restées violettes, tandis que l'utérus, qui n'en était qu'au stade de stase veineuse, s'était vidé de son sang et avait repris une teinte rosée normale. »

Intervention de M. Mondor :

« Pour me joindre à Jean Gosset lorsqu'il dit à la fois les nécessités d'une clinique moins sommaire que celle longtemps en honneur et les hésitations devant certains aspects macroscopiques, je rappellerai la très belle observation de Patel et Esquirol : le diagnostic de Patel l'ayant fermement orienté, il enleva un utérus dont l'aspect extérieur ne permettait aucune désignation précise. Mais lorsqu'il ouvrit cet utérus, l'infarctus de la muqueuse apparut. L'étude histologique, faite par M. Moulonguet et Mlle Gasne, montra des lésions thrombosantes que, sans aucune infection surajoutée, l'eau de savon avait déterminées.

Quant au souci que fait voir Jean Gosset de n'entendre appeler infarctus, pour tout viscère, que ce qui en mérite le nom, il est plus que légitime. »

OBSERVATION 6

Accidents consécutifs à

une injection intra-utérine d'eau de Javel (Dr Bastien, Saumur)

Le 10 juillet 1940, pour un retard de règles de 2 mois 1/2, Mme B., âgée de 30 ans, s'introduit une sonde dans l'utérus ; par cette sonde, elle injecte le contenu d'une poire à lavement d'eau bouillie additionnée d'eau de Javel. Immédiatement, se produit une hémorragie légère, rapidement tarie, en même temps que survient une impression de malaise général avec claquement de dents et frissons, sensation de jambes coupées. Cet état dure quelques heures. Puis la malade se couche, s'endort et est réveillée au milieu de la nuit par des nausées et des vomissements ; la température n'est pas prise à ce moment.

Le 31, malgré une grande lassitude, la malade, impatiente de voir se produire l'avortement, se lève et marche plusieurs heures. Elle doit s'aliter dans l'après-midi ; elle n'a aucune perte. Dans la nuit apparaît un nouveau frisson violent se prolongeant un quart d'heure et qui se renouvelle le lendemain matin 1^{er} août.

La malade appelle alors une sage-femme, qui constate que la

température est à 40° et donne des comprimés de Dagénan (qui seront pris pendant les quatre ou cinq jours suivants), et conseille de voir un médecin pour faire un *curettage*.

Celui-ci est pratiqué sous anesthésie générale le 1^{er} août, dans l'après-midi. Evolution tout d'abord favorable ; les frissons ont complètement disparu ; la température, qui était de 40° au moment du curettage, est à 39° 2 quelques heures plus tard. Le 2 août, elle est à 37° 5 le matin et 38° 6 le soir ; la malade ne perd pour ainsi dire pas ; cela ressemble à la plus banale rétention placentaire qu'un curettage fait au moment opportun guérit rapidement, en quelques jours.

Mais cette amélioration indiscutable est passagère ; du 4 au 6 la température remonte, pour se tenir au voisinage de 39° ; les urines se raréfient, la malade se plaint de douleurs lombaires gauches.

C'est seulement dans la journée du 7 août que, pour la première fois, je suis appelé à voir Mme B. Au premier examen, l'état ne paraît pas très alarmant : sans doute le visage est-il un peu fatigué, les traits tirés, mais la température est à 38° 8, avec un pouls régulier et bien frappé ; les pertes sont insignifiantes et sans odeur. La malade ne souffre pas, sauf dans la région lombaire gauche. Au T. V., je trouve un utérus gros, lourd, extrêmement sensible ; le col est à peu près fermé ; le cul-de-sac gauche n'est pas libre, légèrement empâté et douloureux. Bref, je recueille à ce moment l'impression d'un curettage incomplet, avec rétention placentaire.

Mais, en quelques heures, le tableau change du tout au tout. Ce n'est plus un nouveau curettage qu'il faut pratiquer : bien plutôt une intervention chirurgicale. Je retrouve une malade pâle, angoissée, couverte de sueurs froides, les traits tirés ; les ailes du nez battent, la respiration est brève et superficielle, les lèvres légèrement cyanosées ; la température est maintenant à 40° 4, avec pouls petit, filant, difficilement comptable. Spontanément, la malade accuse une douleur abdomino-pelvienne ; à l'examen, l'abdomen est douloureux et, signe nouveau, on trouve une *défense pariétale de la région sous-ombilicale, très discrète*, difficile à mettre en évidence ; mais bien qu'on ne puisse pas parler de contracture vraie, le symptôme est net. Le toucher, par la douleur trop vive qu'il détermine, ne donne pas de renseignements. La malade avoue alors l'injection abortive ; cette notion n'a pas de poids sur la décision de l'intervention, qui paraît indispensable.

A 19 heures, sous anesthésie générale à l'éther, *laparotomie médiane sous-ombilicale*. Il n'y a pas de liquide intra-péritonéal ; la trompe droite présente des lésions de salpingite ancienne, très aisément libérable ; l'utérus est gros et mou, de couleur normale ; *la trompe gauche est très malade* : elle est très augmentée de volume ; *elle est rouge-vineuse, aubergine, paraît gorgée de sang* : le trouble vasculaire est évident. On fait rapidement une *hystérotomie subtotale* ; un Mikulicz avec trois mèches est placé dans le Douglas et la paroi est fermée en un plan de crins doubles. La pièce est ouverte après l'opération : *la trompe gauche contient du*

sang sous tension et des caillots. Dans l'utérus, il y a quelques débris placentaires non enlevés lors du précédent curetage : la muqueuse utérine est noirâtre.

Notre observation comporte une grosse lacune : *l'examen histologique n'a pu être fait.*

Comme il est aisé de le prévoir, les suites opératoires furent extrêmement pénibles, voire dramatiques. Elles évoluèrent en trois phases extrêmement nettes :

— Tout d'abord du 7 au 20 août : Au point de vue péritonéal, il n'y a eu ni nausées, ni vomissements. Les gaz sont rendus le troisième jour et, malgré une très importante cystite, apparue dès le lendemain de l'opération, les choses paraissent suivre un cours normal. Brusquement, le 11 août, survient un violent frisson durant 3/4 d'heure ; immédiatement on fait un abcès de fixation (qui sera incisé le 21 août) et une transfusion de 150 cc. ; *les frissons* sont peu nombreux, mais très violents, très prolongés. On pratique une nouvelle transfusion de 200 cc. le 13 août. A partir de ce moment, il n'y a plus de frissons ; la température reste encore au voisinage de 39° et revient lentement à la normale.

— *Après ces phénomènes septicémiques apparaissent des phénomènes pyohémiques*, qui s'échelonnent sur un mois. C'est tout d'abord un *abcès de la cuisse* développé au lieu d'une piqure non résorbée de sérum ; puis un *abcès du Douglas*, qui disparaît sous l'influence du propidon ; puis des *phénomènes pulmonaires*, que termine une vomique nummulaire, témoignant vraisemblablement de l'ouverture dans les bronches d'une collection parenchymateuse ; enfin, une *phlébite pelvienne* avec dysurie, empatement de la racine de la cuisse, température élevée et oscillante pour laquelle on immobilise la malade sur un lit mécanique.

— La dernière phase évolutive est de courte durée, mais également impressionnante par l'intensité de ses symptômes. La température, le 21 septembre, remonte encore et, le 22, *de nouveaux frissons* aussi violents et peut-être plus prolongés que les précédents surviennent de façon presque continue ; il est inutile de souligner l'état d'affaiblissement auquel était arrivée notre malade qui, depuis plus d'un mois et demi, pour des raisons diverses et toujours renouvelées, avait une température élevée et ne s'alimentait qu'épisodiquement. La partie nous sembla bien compromise ; le Dagénan, longtemps interrompu, fut repris ; une transfusion de 200 cc. fut faite ; ce fut la dernière alerte.

Les frissons cessèrent complètement et la température, après quelques oscillations, revint à la normale ; il n'y avait plus dès lors qu'à être prudent pour lever la malade, ce qui fut fait au début de novembre.

OBSERVATION 7

Infarctus

Mme G., 21 ans, entre dans le service du Dr Jean Berger à Necker, le 4 août 1941.

La date des dernières règles normales : 29 juin, 4 juillet.

Le 2 août, devant un très léger retard : *injection d'un litre d'eau savonneuse* (savon de Marseille), au moyen d'une sonde rigide intra-utérine.

Admission à Necker le 4 août : T. à 36° 8; peu de pertes; abdomen souple, mais douloureux. Col mou. Teint pâle.

Le lendemain matin, *curettage* très prudent : on retire quelques rares débris. Un *ictère* apparaît progressivement, mais sans cyanose. Les urines sont rares et foncées. La température ne dépasse pas 37° 6.

Le 6 août, avec d'injection d'eau savonneuse. T. à 37° 7. Gros ballonnement; douleurs abdominales, sans contracture.

Intervention immédiate (D^r Mialaret) : *du pus* à l'ouverture du péritoine et des fausses membranes sur les anses grêles.

Hystérectomie totale rapide, pour *infarctus* et *sphacèle utéro-ovarien* : lésions typiques, aubergine. Mikulicz; sérum antigangreneux; Soludagénan.

L'évolution fut rapidement mortelle : le soir du 7 août. Notons que l'urée sanguine s'était élevée à 3 gr. 60.

Il s'agissait donc cliniquement d'un infarctus pur, avec syndrome toxique, sans grands signes infectieux. Et ce fut une surprise d'intervention qui découvrit : du pus dans le péritoine; des lésions très avancées comme stade, avec déjà gangrène associée à l'infarctus.

Il n'a pas été fait d'examen histologique de la pièce d'hystérectomie et l'hémoculture n'a pas été pratiquée.

OBSERVATION 8

Infarctus (cité par H. Mondor, *Acad. Chir.*, 10 mars 1938)

Voici le résumé de l'observation des médecins et chirurgiens de Brest. Le succès thérapeutique dont il est si naturel de les complimenter est de double signification : en même temps que l'acte opératoire guérissait la jeune femme d'un infarctus utérin en voie de gangrène, il la guérissait d'un ictère, que beaucoup, il n'y a pas si longtemps, eussent considéré comme une contre-indication opératoire :

« Mme H., 19 ans, nous fait appeler le 10 août, à 23 heures, pour un début de fausse couche accompagnée de violentes douleurs.

Mme H. est une primipare dont les dernières règles datent du 15 juin. Elle avoue tout de suite que son mari lui a fait une injection intra-utérine d'eau savonneuse ce même jour, à 17 heures. Tout de suite après, elle a ressenti une forte douleur suivie d'une légère émission sanguine. Actuellement, l'utérus est contracté et très douloureux, le col fermé, l'écoulement sanguin très modéré. Le diagnostic de décollement provoqué de l'œuf est évident, mais aucun signe ne permet de porter un pronostic grave. Comme traitement d'attente, on fait une injection de morphine et d'atropine.

Revue le lendemain matin, la malade souffre toujours beaucoup et l'injection n'a pas amené la sédation habituelle, ce qui étonne

et permet déjà de faire des réserves sur la marche de l'affection. L'état général est bon, la température de 38°, le pouls en rapport. L'expectative semble la seule conduite à envisager pour le moment, l'avortement semblant devoir être spontané.

Des occupations urgentes nous empêchent de revoir la malade le même soir; d'ailleurs, à part l'élément douleur, la malade n'est pas plus mal.

Le lendemain matin 12 août, nous revoyons la malade (soit 40 h. après l'injection d'eau savonneuse). L'aspect a complètement changé. Elle présente un *ictère* très prononcé de tout le corps, nullement comparable à la jaunisse des hépatiques, les urines sont épaisses et de couleur acajou foncé.

Le diagnostic de septicémie hémolysante probablement à perfringens est posé et la malade transportée dans une clinique chirurgicale. Sur nos indications, le D^r Pouliquen pratique aussitôt une *hystérectomie*. L'utérus enlevé présente un *infarctus du fond*, amas de bouillie limité seulement du côté péritonéal par un tissu d'environ 1 mm. d'épaisseur; les annexes droites présentent une coloration noirâtre. Fermeture et Mikulicz.

Les recherches sanguines et urinaires, faites tout de suite après l'intervention, montrent l'existence d'hémoglobinémie et d'hémoglobinurie, mais aucune culture ne pousse, ne décelant ni streptocoque ni perfringens. Urée sanguine de 0,70.

Le soir de l'intervention, la température est de 38°. On pratique une injection d'un litre de sérum glucosé et 40 cc. de sérum anti-gangreneux polyvalent. La thérapeutique consistera en une autre injection de sérum antigangreneux et une injection de sérum glucosé et salé hypertoniques, et tonicardiaques.

Guérison et départ le 20^e jour. »

OBSERVATION 9

Infarctus de l'utérus

(Rapport de M. J. Braine, *Acad. Chir.*, 9 juillet 1941)

La soudaineté, l'intensité du drame abdomino-pelvien, l'atteinte profonde de l'état général, dont j'avais souligné les caractères dans mes deux observations personnelles, ont permis à *Léger et à Suire* de porter d'emblée, avant l'ouverture de l'abdomen, le diagnostic d'infarctus.

L'observation précise et parfaitement relatée de MM. Léger et Suire mérite de vous être présentée *in extenso*; la voici :

Le 2 septembre 1937, Mme H., 24 ans, entre d'urgence dans le service de notre Maître, M. le Prof. Grégoire, accusant des douleurs abdominales à type expulsif. L'interrogatoire révèle un retard menstruel de 3 mois. L'examen clinique pratiqué à l'arrivée de la malade, à 6 heures du matin, confirme qu'un avortement est en train de se faire. La malade nie, à ce moment, toute manœuvre criminelle.

A 9 heures, la malade expulse un fœtus (3 mois); le placenta, qui est rejeté peu après, paraît complet.

A ce moment, on note un *très léger subictère* conjonctival en même temps que la *pâleur* s'accroît. La température est à 37° 2, on applique une vessie de glace sur l'abdomen et l'on prescrit 6 comprimés de Rubiazol.

L'altération profonde de l'état général (asthénie intense, pouls rapide), la pâleur, le subictère, nous frappent particulièrement et, dès ce moment, nous soupçonnons une intoxication profonde exogène ou endogène. Mais l'interrogatoire portant sur les circonstances étiologiques de l'avortement demeure sans résultat.

Nous revenons voir cette malade *dans le courant de l'après-midi* : le tableau s'est nettement aggravé. Des vomissements bilieux sont apparus, la température est à 37°, le pouls à 140, la respiration est rapide, superficielle, 38 à la minute, la langue est saburrale. Le subictère conjonctival gagne en intensité; on ne peut dire qu'il s'étend à tous les téguments, mais ceux-ci présentent une coloration cendrée, terreuse. Les lèvres et les extrémités sont cyanosées, le nez un peu pincé.

Deux taches purpuriques sont notées sur le dos de la main gauche. La malade nous apprend qu'elle présentait à ce niveau deux petits boutons sans importance, qui se sont injectés de sang depuis quelques heures.

L'abdomen présente, dans la région péri-ombilicale, deux placards cyanotiques de la dimension d'une petite paume de main. Dans les heures suivantes, un troisième placard identique va apparaître dans la région sus-pubienne, et tous vont revêtir un aspect purpurique, ecchymotique.

L'abdomen respire normalement, il est légèrement ballonné. Il n'existe pas de contracture, mais une défense légère avec une douleur exquise dans la zone para-ombilicale droite. Toute la région hypogastrique est empâtée et sensible. Au toucher vaginal, le col utérin de consistance pâteuse est volumineux, son fond atteignant presque l'ombilic. Les contours en sont réguliers. Le cul-de-sac latéral droit est douloureux et empâté. Le doigt revient souillé de sécrétions fétides.

Il existe une *oligurie extrême*. Les urines sont franchement rouges.

Le diagnostic d'infarctus utérin est évoqué devant ce tableau clinique d'allure évolutive véritablement foudroyante. La souplesse de l'étage sus-ombilical de l'abdomen ne cadrerait pas avec un diagnostic de péritonite généralisée par perforation utérine. L'atteinte profonde de l'état général, le subictère, les placards de cyanose abdominale et les taches purpuriques de la main gauche, l'oligurie avec aspect sanglant des urines, évoquent l'idée d'une hépato-néphrite. L'allure extrêmement rapide des phénomènes fait penser soit à une septicémie à *perfringens*, soit à un infarctus utérin.

Nous insistons auprès de la malade pour connaître l'étiologie exacte de cet avortement et nous finissons par apprendre que la

veille au soir, à 21 heures, *elle se serait introduit une sonde à l'intérieur de l'utérus*. Suivant ses dires, elle aurait opéré seule et n'aurait pratiqué aucune injection d'aucune sorte. Elle a ressenti une douleur très violente au côté droit, a aussitôt retiré le cathéter; les pertes sanglantes ont débuté dans la nuit; le lendemain matin, à 6 heures, elle se faisait admettre à Saint-Antoine. *Malgré l'absence d'injection intra-utérine, nous penchons vers le diagnostic d'infarctus utérin*, en raison de l'allure vraiment foudroyante de l'affection et pratiquons un examen au spéculum. *Le col utérin, largement ouvert, présente sur son pourtour une coloration bleu mauve cyanique*, que nous voyions pour la première fois, mais qui nous a paru vraiment caractéristique.

Dès lors et avant d'intervenir, différents examens ont été pratiqués : *urée sanguine (à 16 h.), 0 gr. 75*. A noter l'aspect laqué du sérum. — Urines : présence d'albumine et de sang.

L'intervention est pratiquée à 19 heures (Léger, Suire), sous anesthésie à l'éther.

Incision médiane sous-ombilicale. Une odeur fétide se dégage dès l'ouverture du péritoine. Les anses intestinales baignent dans une petite quantité de *liquide sanguinolent*. La région cœco-appendiculaire est enflammée.

L'utérus, du volume d'un poing d'adulte arrondi, est marqué sur sa face antérieure de quelques *petites plaques ecchymotiques* et, sur son fond, d'une *plaque plus large de coloration violacée homogène*, presque circulaire, légèrement ovale à grand axe transversal, de 4 cm. de diamètre, bombant en verre de montre, limité nettement. *La face postérieure du corps utérin, de couleur foncée, offre sur la ligne médiane, à quelques centimètres de la zone précédente, une seconde zone presque noire, circulaire, bien limitée.*

Le ligament large, d'un rouge foncé, est distendu par l'œdème. A la coupe des ligaments utéro-ovariens, on trouve un œdème brunâtre. Les trompes sont enflammées. *Les ovaires, de teinte violette*, sont de volume sensiblement normal. Pourtant l'ovaire droit est un peu plus gros que le gauche.

L'hystérectomie totale est suivie d'un double drainage de la cavité pelvienne par le vagin non suturé et par l'incision opératoire : Mikulicz. La pièce est ouverte : la cavité utérine est de coloration « aubergine ». La paroi est de consistance très molle. Son épaisseur est de 3 cm. environ, sauf en regard des plaques noirâtres, où elle se trouve considérablement diminuée, ne dépassant pas en leur centre 2 à 3 millimètres. La partie excentrique de ces plaques est œdémateuse et laisse sourdre un liquide sanguinolent.

Des prélèvements de la sérosité péritonéale et de la muqueuse utérine sont pratiqués. Leur examen, fait par Mlle Desmonts, donne les résultats suivants :

1° *Ensemencements en gélose Veillon de fragments de la muqueuse utérine* : On obtient en profondeur des colonies isolées, opaques, lenticulaires, à contours nets, dont certaines présentent

une protubérance (image en brioche). Dislocation de la gélose (dégagement gazeux).

Par repiquage sur différents milieux, on identifie la présence de *Bacillus Perfringens*.

A signaler également qu'à la surface de la gélose Veillon existaient de petites colonies très fines d'un germe ayant l'aspect morphologique d'un diplocoque Gram +, lancéolé, isolé, ou en courte chaînette, mais qui, repiqué sur différents milieux, n'a pas poussé.

2° *Frottis de la sérosité péritonéale* : nombreux polynucléaires altérés. Présence de quelques bacilles ayant les caractères morphologiques du bacille *Perfringens*.

Suites opératoires :

Après l'intervention, la malade se réveille assez vite. Elle est parfaitement lucide, calme. Le pouls bat à 90, bien frappé. Par la suite, l'agitation va croissant. Le pouls est rapide. Le drainage vaginal donne issue à une quantité de sang importante.

A 22 h. *Hémoculture* en milieu aérobie et anaérobie. Sur les deux milieux poussent des colonies de *colibacilles*.

A 1 h. du matin, la malade délire par instants, se plaint de sécheresse de la gorge. Sa respiration est difficile, accélérée. Le facies est subictérique. Les pupilles sont en myosis; les réflexes normaux.

Sang : urée sanguine, 1 gr. 25 sang laqué.

Urines : présence d'albumine, pas de sang.

On prescrit 1 litre de sérum physiologique et de sérum glucosé.

A 2 h. du matin, transfusion de 200 gr. bien supportée. Température axillaire : 38° 2. Pouls : 88.

A 4 h. Température : 39° 3. Pouls : 88.

A 10 h. du matin, la dyspnée est plus vive, ne présentant en aucun moment le rythme de Cheyne-Stokes. L'ictère est plus foncé. Dosage d'urée sanguine : 1 gr. 80.

A midi, brusquement, la malade entre en agonie; elle meurt à 12 h. 30.

Vérification anatomique (44 h. après le décès) :

Les ligatures ont tenu. Il n'y a pas d'hémorragie. Le péritoïne est très infiltré d'œdème, les viscères abdominaux (reins, surrénales, pancréas, foie, rate) sont d'aspect normal. La veine cave inférieure sectionnée longitudinalement ne montre pas de caillots. Cœur et poumons ne révèlent rien de pathologique. Le cerveau ne présente pas de trace de lésions.

J'ai l'impression qu'il ne s'agit pas cette fois, dans le cas ci-dessus relaté, d'un infarctus de l'utérus absolument pur; une infection massive des parois utérines et des accidents septiques avec hépato-néphrite post-abortionum coïncidaient avec un infarctissement partiel et localisé de l'utérus. Les accidents mortels furent d'ordre septicémique et paraissent avoir été conditionnés, avant tout, par une grave infection de l'endomètre et du myomètre, consécutive à un avortement provoqué.

OBSERVATION 10

Accidents de l'eau de savon. (Observation du Dr Aourousseau.)

Mme K., âgée de 30 ans, entre le 11 février 1938 dans le service du D^r Picot, à Saint-Louis, pour un syndrome abdominal aigu, caractérisé par des douleurs hypogastriques avec maximum à droite, après un vomissement.

La température est à 39°, le pouls à 114.

Le ventre, un peu ballonné, est partout contracturé.

Au toucher vaginal col normal dans sa consistance et dans son volume, mais le corps ne peut être senti par suite de la contraction.

Cependant, masse de consistance pâteuse dans le Douglas, qui semble déplié; les culs-de-sac latéraux sont douloureux à la mobilisation utérine. La malade est revue deux heures après : état général identique, un nouveau vomissement, mêmes signes locaux. Mais on pousse l'interrogatoire du côté génital et l'on apprend que la malade, après un retard de règles indéterminé, a pratiqué une *tentative abortive* il y a trois semaines et à la suite de laquelle tout s'est arrangé, mais elle a souffert la veille. On lui demande si elle s'est injecté du savon : elle nie. On croit alors à des accidents infectieux locaux banals, et l'on temporise.

Trois heures plus tard, la malade avoue des manœuvres abortives à deux reprises : une première fois, il y a 3 semaines; une deuxième fois, la veille de son entrée à l'hôpital, avec *injection de savon*; elle fut alors prise de douleurs violentes. Sur la notion d'injection de savon, on décide d'intervenir immédiatement.

Intervention pratiquée sous la conduite du D^r Aourousseau : A l'incision de la paroi, très important œdème sous-péritonéal, comme injecté à la novocaïne, au cours d'une locale.

Dès l'ouverture du péritoine, s'écoule un quart de litre environ de pus franc, nauséabond.

Adhérences épiploïques et intestinales isolant le petit bassin; on les libère, il vient un peu de sérosité sanguinolente du petit bassin.

Exploration : le petit bassin est comblé par deux masses annexielles, dont la droite est surtout développée; l'utérus n'est pas augmenté de volume. On remarque une *teinte violacée uniforme des deux masses annexielles, et cette teinte se prolonge sur les deux pédicules utéro-ovariens* (on ne voit pas sa limite externe). *Mais l'utérus est de teinte normale.*

On dégage les masses difficilement à droite et, à ce moment, on a l'impression de pénétrer dans un tissu gélatineux, et il se fait une rupture au niveau du méso-salpinx par où s'écoule du liquide séro-sanguinolent.

On a l'impression de travailler dans un tissu œdématié et infarci.

La jonction recto-sigmoïde présente par endroits une teinte

violacée. Hystérectomie subtotale; mais en passant dans les ligaments larges, on a cette même impression d'œdème et d'infarctus.

Mikulicz, Paroi en un plan aux crins.

Ouverture macroscopique de la pièce :

Utérus mou mais *non infarci* ; muqueuse d'apparence saine, sauf en deux petits points. Ligaments larges complètement infarcis ainsi que les annexes.

On prélève un fragment de muqueuse utérine et un fragment de méso-salpinx pour être cultivés.

Suites opératoires :

La tension artérielle est à 12-6 en fin d'opération, avec indice oscillométrique de 1/2; on pratique immédiatement une injection de 1 mg. d'adrénaline, de 20 cc. de sérum salé hypertonique et de sérum physiologique. Traitement toni-cardiaque, etc.

A partir du 4^e jour, diarrhée; urée sanguine à 0 gr. 58.

Le 5^e jour, vomissements, ballonnement de l'étage sus-ombilical.
Mort.

Examen histologique :

La paroi de la trompe est le siège d'un œdème inflammatoire avec infiltration leucocytaire (lympho, poly) ; l'ovaire contient un corps jaune de grossesse et pas de phénomène inflammatoire. Le fragment de muqueuse utérine ne présente pas d'inflammation.

OBSERVATION 11

Infarctus consécutif à des manœuvres abortives

(Par Santy et Michel Béchet.)

(Rapport d'Ameline, *Acad. Chir.*, mars 1937, page 304)

Femme de 34 ans; nous est adressée dans un *état général extrêmement grave* : agitation, anxiété, dyspnée, subictère. Pouls à 140; T. à 40° 9.

Ecoulement sanguinolent au niveau de la vulve.

Contracture sus-pubienne, qui s'étend dans les fosses iliaques. Col déchiqueté au niveau de la lèvre postérieure; il est entr'ouvert; le doigt ramène des débris malodorants.

Cul-de-sac postérieur affreusement douloureux : on a l'impression que, en arrière, il existe une plaie au niveau de l'insertion du vagin sur le col.

Il s'agit donc d'une complication septique de l'avortement, avec déjà péritonite en voie de généralisation.

Laparotomie immédiate : *liquide malodorant* et abondant au niveau de la cavité abdominale, séro-albumineux, de couleur ambree. Annexes normales. *Utérus globuleux; toute sa face postérieure est parcourue par une infiltration noirâtre, tomenteuse*, qui tapisse entièrement cette partie de l'organe. Cette infiltration mollesse, sous-péritonéale, s'étend sous le péritoine pariétal, dans

le Douglas, et sur les faces antérieures et latérales du rectum. *En tamponnant le Douglas nous créons une déchirure du rectum.*

Nous pensons faire une résection de la zone sphacélée et du méso, une intubation sigmoïdo-rectale, mais les sutures sont impossibles. On résèque toute la portion sphacélée du rectum, le bout supérieur est fixé à travers la paroi.

Hystérectomie rapide totale; pas de péritonisation; drainage large par le vagin ; Mikulicz abdominal. *Guérison* après un mois et demi.

Macroscopiquement, l'utérus est augmenté de volume; à la coupe, toute la paroi postérieure de l'organe est le siège d'une nécrose étendue, avec infiltration et œdème.

Dans cette observation, *les lésions d'infarctissement ont respecté totalement les annexes, envahi surtout le fond et la face postérieure de l'organe.* Elles ont marqué le Douglas de leur empreinte et les faces antéro-latérales du rectum.

Cette topographie étendue, et jamais observée, est vraiment inhabituelle, au cours de la nécrose alcaline.

Une décision opératoire énergique et prompte a été suivie d'un heureux succès; les accidents d'hépatonéphrite ont fini par céder.

OBSERVATION 12

Infarctus par eau de savon

(Par Simonin, *Centre Médicāl*, juin 1935, page 150)

Femme de 20 ans, présentant un retard de règles de 1 mois 1/2. *Injection intra-utérine d'eau savonneuse*, avec une poire et une canule : 250 gr. de savon de Marseille, pour 1/2 litre d'eau.

Durant l'injection, douleur et tremblement, quelques gouttes de sang; syncope. Les pertes sanguinolentes persistent. La malade n'urine pas.

A son entrée, facies pâle, légèrement cyanique, respiration très superficielle; pouls petit, à 112; T. à 38°6. Abdomen distendu, extrêmement douloureux; la femme pousse des cris. On sent, à la palpation, une masse dans la F.I.G., atteignant le niveau de l'ombilic.

Pertes brunâtres, très fétides; par le T.V. combiné au palper, on sent un col dur et fermé. L'utérus a la dimension d'un utérus gravide de 4 mois. *Dans le cul-de-sac gauche, on sent une masse remplissant tout l'espace compris entre l'utérus et la paroi latérale du bassin, faisant saillie dans le cul-de-sac, et remontant en haut au même niveau que le fond utérin.*

Un cathétérisme ramène chez cette femme qui n'a pas uriné depuis 48 heures *quelques centimètres cubes de liquide sanglant*, extrêmement fétide.

Laparotomie sous-ombilicale, sous anesthésie générale. *Utérus volumineux, violet foncé, flanqué à gauche d'une masse arrondie,*

du volume d'un poing, rouge noirâtre, formée par les annexes. A droite, pas d'annexes : enlevées en 1934.

La paroi supérieure de la vessie, les parois latérales du bassin, le paramètre, la paroi postérieure du bassin, le tissu prérectal sont le siège d'un volumineux hématome, épaississant tous les tissus et donnant une coloration bleutée. Cet hématome remonte légèrement au-dessus du détroit supérieur.

Pas de perforation, pas d'épanchement dans la cavité abdominale, et les anses intestinales sont libres.

L'utérus est extrêmement friable.

Hystérectomie subtotale : le col est drainé, et un Mikulicz complète le drainage du côté de l'abdomen, laissant le paramètre largement ouvert.

Sonde à demeure dans la vessie, quoique sur cette dernière, dont les parois sont infiltrées en totalité, on n'ait relevé aucune trace de perforation.

L'examen de l'utérus montre des parois épaissies, infiltrées en totalité de sang rouge foncé. Dans la cavité utérine, un caillot noirâtre nauséabond est détaché facilement des parois du corps, sans qu'il soit possible de reconnaître par un examen macroscopique des tissus organisés.

La masse annexielle gauche se présente à la coupe comme un énorme caillot sanguin.

Mort dans l'urémie.

A l'autopsie, *infarctus tubo-ovarien et pelvien.*

Le savon est-il seul responsable des accidents publiés jusqu'à ce jour ?

Il est probable que des phénomènes infectieux hémolytiques viennent s'ajouter tôt ou tard aux phénomènes chimiques, et que l'on se trouve en présence d'infarctus et de phénomènes infectieux suraigus.

La mort par urémie est interprétée par Carnot comme la conséquence indirecte du blocage du rein par les produits de l'hémolyse.

OBSERVATION 13

Infarctus tubo-utérin

(Moure, Chastang et Fontaine, *Soc. Chir.*, 19 déc. 1934, p. 1355)

26 ans; grossesse de 2 mois 1/2. Manœuvres abortives, suivies d'une petite hémorragie.

Le lendemain, hémorragie abondante, et T. à 40°. *Curettage* sous anesthésie : opération très laborieuse.

Pas de douleur brusque ou très vive dans les heures qui suivent. *Dans l'après-midi, douleurs hypogastriques*, irradiant à la région lombaire, de plus en plus intenses. T. à 39°3.

Le médecin constate une tuméfaction importante de l'épigastre et envoie la malade à l'hôpital.

La malade est pâle; sa T. à 37°; son pouls à 130; ses extrémités

refroidies. L'abdomen respire bien. Grosse tuméfaction dans l'hypogastre, médiane, douloureuse à la palpation, ainsi que dans les deux fosses iliaques; tout l'abdomen est d'ailleurs légèrement douloureux, mais souple. Le sondage ramène 50 cc. d'urine claire.

Au T. V., le corps est gros, contre la symphyse, en continuité avec la masse abdominale.

Le Douglas est libre, un peu douloureux; on ne perçoit pas les annexes. Le doigtier ramène un peu de sang.

Laparotomie, sous anesthésie générale :

Epanchement sanglant dans le péritoine.

L'utérus est volumineux, uniformément noir, d'aspect luisant. Pas de perforation utérine. Le cul-de-sac vésico-utérin est profond. L'infiltration sanguine sous-péritonéale s'arrête selon une ligne transversale, dans le fond du cul-de-sac antérieur.

Le cul-de-sac de Douglas est profond et normal; les annexes sont normales.

Etant donné l'état général grave, et l'arrêt net des lésions au niveau de l'isthme, on fait une *hystérectomie subtotale*. Au moment de la section de l'isthme, on note l'odeur fétide. Fermeture du col; péritonisation par quelques points séparés, sauf au niveau du moignon. Mickulicz; 2 mèches; paroi en 3 plans.

Examen de la pièce :

Cavité utérine vaste et vide; pas de perforation.

La sous-séreuse est noire et friable; plus que la sous-muqueuse. Sur la face postérieure, collection de sang noir sous-séreux, qui a décollé le péritoine.

A la coupe, trompe et ovaire sont infarctés.

Culture : strepto; entéro et colibacille.

Examen histologique :

Thrombose de toutes les veines; lésions d'endartérite, au niveau des artérioles.

Les veines, très dilatées, sont remplies de caillots et de polynucléaires.

Infiltration de poly, au niveau de la muqueuse utérine.

Hémoculture : positive au streptocoque.

Mort.

Cette observation apporte un argument en faveur de la *nature infectieuse* suraiguë de la *thrombose utérine*, le curettage ayant servi de moyen d'inoculation des sinus veineux sous-muqueux.

Faut-il admettre ce rôle possible déclenchant du curettage dans la genèse des infarctus ?

OBSERVATION 14

Observation d'infarctus hystérectomisé (Dr Werner Bidenbach)

Femme de 27 ans, grossesse de 3 mois. Le 26 octobre, injection d'une solution d'eau de savon dans l'utérus suivie d'une grande douleur. Le lendemain, devant l'insuccès de la première tentative, deuxième manœuvre, bientôt suivie d'hémorragies.

La malade arrive à la clinique dans un état syncopal deux jours après la deuxième injection. A l'examen, *on pense à une péritonite diffuse post-abortum* par manœuvres instrumentales.

Laparotomie sous-ombilicale : Le péritoine est épaissi et très rouge; il contient une sérosité rouge brunâtre. *L'utérus est rouge noirâtre dans sa partie inférieure, et présente une lésion nécrotique, molle*, bien limitée, rouge noirâtre, de la dimension d'une paume de main. *Les ovaires et la trompe gauche sont noirs* et cédémateux. Les annexes très adhérentes rendent l'hystérectomie totale pénible : au cours de celle-ci, le tissu nécrosé se déchire à plusieurs reprises. Après l'opération, légère amélioration, mais reprise rapide après la 18^e heure de l'aggravation de l'état général, et *exitus*.

L'autopsie montra une péritonite diffuse avec *thrombose* des veines pelviennes et rénale gauche.

Examen histologique :

1° *L'utérus* : la muqueuse manque complètement au voisinage de l'isthme. La musculuse est *nécrotique*, et limitée en dehors par une zone de cellules rondes. Il existe une hypervascularisation avec infiltration et diapédèse.

2° *Les trompes* : leur lumière est obliterée; il ne reste pour ainsi dire plus d'épithélium; les veines sont très élargies et thrombosées. Le péritoine recouvrant les trompes est nécrotique et il existe des *suffusions hémorragiques* sous-péritonéales.

3° *Les ovaires sont hémorragiques*; large infiltration de cellules rondes autour des vaisseaux de l'ovaire, et veines thrombosées.

Il s'agit là donc d'une *nécrose hémorragique de l'utérus* et des annexes par injection savonneuse.

OBSERVATION 15

Un cas jusque là inconnu de nécrose alcaline de l'utérus et des annexes (Observation d'hystérectomie de Runge)

34 ans. Après un léger retard de règles, la malade, sans aucune manœuvre abortive (?) aurait ressenti des douleurs hypogastriques, et pour les calmer, *elle se serait injecté dans le vagin de l'eau savonneuse tiède sous faible pression*. Elle présenta alors une vive douleur avec vomissements et fut admise à la clinique.

Sur l'association de douleurs, vomissements et défense abdominale, on pense à une péritonite. Mais on est étonné de sentir dans le bas-ventre une tumeur remontant à 3 travers de doigts au-dessus de la ceinture (il s'agissait simplement de l'utérus). Au spéculum, le col et le vagin sont de couleur livide. Il n'existe pas d'hémorragies.

On discuta une grossesse ou un myome nécrotique.

Intervention immédiate : il y a quelques verres de liquide séro-sanguinolent dans le péritoine. *L'utérus est de la dimension d'une*

tête d'enfant, tacheté, rouge noirâtre. Cette coloration prédominant à gauche sur la trompe et l'ovaire. Le paramètre gauche est le siège d'un œdème intense.

Hystérectomie supravaginale avec conservation de l'ovaire droit.

Trois semaines après la malade rentrait chez elle *guérie*.

Macroscopiquement, il s'agissait d'une grossesse de 4 mois. A l'ouverture de l'utérus, on trouve une cavité remplie par quelques centimètres d'un *liquide marron noirâtre* ressemblant à du sang.

L'intérêt de cette courte observation est double :

— C'est un des premiers cas d'infarctus décrit.

— C'est un des premiers cas guéris.

(Sa publication date de 1927.)

OBSERVATION 16

Hystérectomie pour injection d'eau de savon, opérée d'urgence dans le service du Dr Métivet, par le Dr Longuet

Mme F..., 16 ans, enceinte de 3 mois (ses dernières règles datent du 15 août), entre d'urgence le 1^{er} décembre 1941.

Manœuvres abortives 3 jours auparavant. *Injection endométrine de savon blanc*, à l'aide d'une sonde en caoutchouc durci. Au moment même de l'injection savonneuse, elle a ressenti une brutale douleur à droite.

La température s'élève progressivement dès le lendemain des manœuvres abortives.

A l'entrée dans le service, le 1^{er} décembre 1941, les douleurs abdominales sont vives. La température est à 40°. Le pouls est à 120. Elle présente un *état septicémique avec frissons*. Il existe une réaction péritonéale nette avec défense sous-ombilicale. Il n'y a *pas d'ictère* ; les urines sont d'aspect normal.

Le docteur Longuet intervient principalement sur la notion d'injection d'eau savonneuse :

Médiane sous-ombilicale :

Les anses intestinales sont distendues.

L'utérus est du volume d'un poing, très mou, de couleur violacée. Les annexes droites ont une teinte d'aubergine et sont recouvertes de fausses membranes. Sur le fond de l'utérus, près de la corne droite, existe une zone d'aspect sphacélique, recouverte de fausses membranes blanchâtres.

Tout le petit bassin est rempli d'un liquide d'odeur fade, à la limite de la fétidité (prélèvement de ce liquide à la pipette).

Hystérectomie totale difficile en raison de l'infiltration des pédicules.

Drainage vaginal et Mikulicz. Poudre de Septoplax.

Fermeture aux bronzes.

Examen de la pièce :

1° Examen *macroscopique*, au niveau de la zone suspecte : aspect sphacélique, sur la face postérieure de la corne droite.

2° *Microscopiquement* : tissu conjonctivo-vasculaire, inflammatoire et nécrotique. Absence de tissu éphithélial.

On ne signale pas de lésion d'infarcissement authentique.

Examens de laboratoire :

1° Examen bactériologique du *liquide péritonéal* prélevé à la pipette; hématies, polynucléaires altérés, quelques gros bâtonnets courts Gram positif.

2° Recherche du *perfringens* sur lame dans un frottis intra-utérin : nombreux bâtonnets Gram positif, court et gros, à bout carré, ressemblant au *Bacillus Perfringens*. Diplocoques Gram positif, encapsulés et non encapsulés.

3° *Urée sanguine* à 0 gr. 30.

Les suites opératoires sont favorables :

La température tombe à 38° le lendemain de l'intervention, il n'y a plus de frissons. La cyanose et la dyspnée persistent. Il y a du subictère des conjonctives.

La température revient à 37° les jours suivants et l'évolution se fait vers la guérison.

OBSERVATION 17

Observation d'infarctus de Patel et Esquirol

(Diagnostics urgents de l'abdomen, 1937)

Agée de 25 ans et enceinte de 3 mois, Mme X., paraît très sérieusement atteinte lorsqu'elle est portée à Tenon le 27 septembre 1936, à 16 h. 30.

Les signes qui frappent sont : l'agitation anxieuse, la respiration superficielle, la soif vive, les vomissements bilieux, et surtout la bouffissure de la face, la cyanose des lèvres et des extrémités, la présence de *larges taches ecchymotiques éparses sur la paroi abdominale*, sur le tronc et les jambes. Le poulx est très petit, irrégulier, accéléré à 100, en rapport avec la température qui est élevée à 39°1. La tension artérielle est basse : 8,5 au Vaquez.

« Le tableau est celui d'une intoxication; les symptômes locaux sont atténués, voire nuls, l'abdomen est parfaitement souple et par le palper combiné au toucher vaginal, on constate et on apprécie les caractères de l'*utérus, mobile, indolent*, des dimensions que la date de la grossesse fait prévoir.

« Mais la femme, pressée de questions, finit par faire l'aveu d'une tentative d'avortement, effectuée le jour même deux heures auparavant en s'injectant dans l'utérus 100 cc. d'une *solution de*

savon de Marseille (une demi-brique dissoute dans un litre d'eau tiède).

« Il semble que cet acte ait été vite actif, puisque la malade ressentit dès le début de la manœuvre, au niveau de la face et des extrémités, des sensations de fourmillement bientôt suivis d'une sensation de chaleur, de constriction intense; elle eut des vertiges, des troubles de la vision (cécité passagère), puis tomba en syncope.

« Appelé à 18 heures auprès de cette jeune femme, dont l'état reste très sérieux, l'un de nous (Patel) put constater après l'interne de garde (Esquirol) qu'il y a, entre le tableau général et les symptômes locaux, un désaccord moins grand que lors du premier examen. *A présent, l'exploration montre une légère défense de la région hypogastrique et le toucher vaginal révèle un utérus plus gros qu'une heure auparavant et douloureux, surtout au niveau du fond.*

« Le diagnostic qu'on envisage est celui d'infarctus utérin encore à son début. On prélève à la fois du sang pour mesurer l'azotémie (0 gr. 45) et des urines dont on retire avec la sonde 75 cc. : elles sont rouges, albumineuses (3 gr. 08), contenant par litre 7 gr. 34 d'urée. Et l'on prend sur-le-champ la décision d'intervenir (18 h. 30).

« A l'ouverture de l'abdomen, il ne s'écoule aucune sérosité et rien dans la morphologie de l'utérus gravide n'autorise à le dire infarcté. C'est donc uniquement sur l'aveu des circonstances étiologiques que l'on se détermine à faire l'hystérectomie subtotale.

« L'examen de la pièce opératoire permet d'écarter le remords d'un sacrifice injustifié. En ouvrant l'utérus, on voyait en effet les enveloppes de l'œuf décollées et la muqueuse noirâtre, de façon uniforme, les autres parois étant, tout au moins macroscopiquement, intacts.

« L'étude histologique que nous devons à M. Moulonguet et à Mlle Gasne instruisit encore plus. Elle a porté sur le placenta sur lequel rien n'est décelable et sur la paroi utérine dont les lésions sont surtout musculaires : il y a thrombose à la fois artérielle et veineuse, laquelle, en certaines places, tend à s'organiser. De plus, à l'intérieur de ces vaisseaux, un processus hémolytique est très nettement lisible, il se traduit par la présence d'une quantité de pigments ocre, les uns en liberté, les autres en voie de phagocytose qui rendent particulièrement difficile l'identification des bactéries; celles-ci semblent pourtant absentes; enfin, autour des vaisseaux thrombosés, il n'y a pas de trace de réactions inflammatoires; voici par conséquent la preuve du pouvoir thrombosant du savon.

« Le 5 octobre, les divers examens donnaient des résultats normaux et la malade sortit de l'hôpital guérie, 20 jours après l'intervention. »

Cette observation est trop connue pour que nous insistions, si ce n'est sur la nécessité de toujours pratiquer un examen histologique des pièces d'hystérectomie.

OBSERVATION 18

Hystérectomie pour injections de savon

Voici un des multiples tableaux d'accidents causés par l'eau de savon :

Mme G..., 23 ans, entre d'urgence, à l'hôpital Bichat, dans le service du Professeur Mondor, le dimanche 5 février 1935, à midi, pour avortement avec ictère (manœuvres abortives par sonde et injection de savon noir, après un retard de règles).

Après quelques pertes sanglantes dans les jours qui suivent, le samedi 2, vers le soir, frissons avec tremblement, vomissements et diarrhée, avec vives douleurs hypogastriques. Température à 40°, puis la F.C. se produit.

Le dimanche matin, les douleurs ont disparu, mais vers 9 heures la femme est prise d'un frisson terrifiant. La température est à 40°7. Le médecin appelé constate un ictère généralisé et retire au T.V. des débris placentaires fétides. Il envoie d'urgence la malade à l'hôpital.

L'examen des urines alors pratiqué révèle l'énorme hémoglobinurie. Un curettage prudent ramène quelques débris placentaires.

Le lundi 4, la température est à 37°4. L'état général est bon. Mais l'ictère est devenu jaune éclatant, sans cyanose; les urines, très rares, sont rouge foncé; le sérum sanguin est laqué; le foie est gros et sensible. Au toucher vaginal, utérus un peu gros, mou, non douloureux, les culs-de-sac péri-utérins sont libres et indolores.

Examen de sang : 3.680.000 g. r., 43.000 g. bl. avec 96 % de poly.

Examen des urines, ensemencement, qui montrera 6 heures plus tard la présence de colibacille et de subtilis.

L'hémoculture pratiquée le lundi soir et répétée restera négative (aéro et anaérobie).

Le mardi 5 février, toujours bon état général et 37°4; l'ictère régresse, pas de pertes vaginales anormales, mais l'oligurie persiste et s'accentue le lendemain; l'urée sanguine est à 2 gr. 50 (sérum antig. et rehydratation).

Intervention le jeudi 7 février, par crainte, malgré l'absence de S. P., de gangrène utérine menaçant le péritoine.

Laparotomie médiane; hystérectomie, Mikulicz. Un peu de liquide péritonéal citrin : il s'est révélé amicrobien. Ensemencement du frottis de la muqueuse utérine et des fragments de la muqueuse et du muscle utérin : pas de perfringens, culture de colibacille.

Continuation du sérum antig. et extrait hépatique.

Du 8 au 11 février, on reprend espoir, mais à partir du 12 février, l'état général commence à décliner gravement et mort dans un tableau d'azotémie progressive le 23 février avec hyperthermie secondaire à 40°2.

L'examen histologique de la pièce opératoire, sauf une endométrite, est d'aspect normal (utérus et annexes), il fut fait le 9 février par Mlle Gauthier-Villars :

Une couche de pus remplace la muqueuse, mais en profondeur,

le myomètre est normal. Les vaisseaux, volumineux et béants, contiennent du sang non hémolysé, dont les g. r. ont conservé leur intégrité; il n'existe à leur contact ni inflammation ni nécrose. Enfin le revêtement péritonéal est partout normal. Nous n'avons observé sur ces fragments aucune lésion rappelant l'infarctus, aucune altération vasculaire ou sanguine pouvant être rapportée à la causticité du liquide injecté. Ces lésions sont celles de l'endométrite suppurée.

À l'autopsie, le rein présente des lésions glomérulaires et tubulaires intenses : néphrite glomérulo-épithéliale. Le foie est également atteint (lésions d'hépatonéphrite toxique intense).

OBSERVATION 19

Hystérectomie pour syndrome d'infarctus

(Opéré par le Dr Robin. Recueilli par le Pr. Mondor)

Mme E... appelle son médecin habituel, le 17 septembre 1937, en raison d'un violent frisson qu'elle vient d'éprouver.

Cette jeune femme de 35 ans est sans passé pathologique appréciable; elle a eu une première grossesse 15 ans auparavant, terminée par un accouchement normal. Elle est actuellement enceinte de 2 mois 1/2 environ : les dernières règles datent de fin juin.

D'après elle, les premiers troubles qu'elle aurait éprouvés remonteraient au 12 ou 13 septembre. Elle aurait eu une sensation de malaise avec douleur lombaire, des pertes vaginales seraient apparues, sans douleurs abdominales, pour cesser le 15 septembre. La température aurait été normale pendant ces quelques jours.

Le 16 septembre, alors que les pertes ont cessé, la température est à 38°5 le matin et à 39° le soir.

Le 17 septembre, alors que la température avait été de 37° le matin, à 14 heures, la malade est saisie d'un violent frisson, suivi d'une élévation thermique à 39° qui l'incite à consulter son médecin.

Les commémoratifs (grossesse, perte de sang), l'inquiétude manifeste de la malade, en désaccord avec son excellent état général, font que son médecin pense, malgré les dénégations de la malade, et l'absence de signes locaux, à la possibilité d'une tentative d'avortement. C'est pourquoi il appelle immédiatement le docteur Robin, chirurgien de l'hôpital de Montbéliard.

À son examen, celui-ci constate l'excellent état de la malade, facies normalement coloré, pouls à 76/80; la température reprise alors est de 37°5; la langue est humide et rouge.

L'examen de l'abdomen montre : un ventre absolument souple, non douloureux, pas de signes de réaction péritonéale; les selles ont été normales les jours précédents, il n'y a pas eu de vomissement.

À la palpation vaginale, on constate : un col mou de grossesse, des culs-de-sac vaginaux souples, non douloureux, l'utérus semble plus développé que ne l'indiquerait l'âge supposé de la grossesse. Il est

étalé latéralement et comble en partie le Douglas. Le palper minutieux de l'utérus ne révèle aucune région douloureuse, sauf une très légère sensibilité du bord droit; on ne sent ni trompes, ni ovaires; pas de pertes.

En somme examen abdominal et gynécologique strictement négatif, en dehors de la constatation d'un utérus gravide. L'examen des autres appareils ne révèle rien.

Interrogée de façon pressante, la malade nie toute tentative d'avortement; cependant, il semble qu'on soit en présence d'un début possible d'avortement et nous lui conseillons d'entrer à la clinique.

Le 18 septembre au matin, la température est à 36°9. L'après-midi, frisson avec élévation thermique à 39°; la malade se décide à entrer à la clinique; le tableau est exactement le même que la veille, nullement inquiétant.

Le 19 septembre, la nuit a été agitée, l'état général de la malade est moins bon, les traits sont tirés, un léger subictère est apparu. La langue est saburrale, la température à 37°4, 38°2; le pouls bien frappé, bat à 120/130.

L'impression est nettement moins bonne, d'autant que le soir apparaît un très violent frisson, avec température à 40°8, insomnie, agitation nocturne, l'inquiétude de la malade est très grande.

Le 20 septembre, un membre de la famille révèle qu'il y aurait eu tentative d'avortement, sans donner de précision quant à la date et aux modalités employées.

Au cours d'une consultation avec le Professeur Paul Bouffle, de Besançon, une aggravation considérable de l'état de la malade; le facies est très altéré, avec un teint grisâtre, un subictère plus prononcé; pourtant la température est à 36°8 et le pouls à 100, mais mal frappé. Il n'existe pas de modification des bruits du cœur. Les urines sont rares, de teinte acajou.

Au cours de l'examen, on assiste à l'éclosion d'un grand frisson solennel. Une hémoculture est immédiatement pratiquée, elle restera stérile.

L'examen du docteur Bouffle lui permet d'affirmer l'absence d'endocardite. Il est négatif au point de vue pulmonaire.

Le 21 septembre, bien que la température, en dehors des frissons (au nombre de 2), soit sensiblement normale, la situation est très angoissante, en raison de l'altération de l'état général. L'amaigrissement du facies, la fonte des tissus est impressionnante, le subictère s'accroît, les urines sont rares et légèrement albumineuses. La malade est prostrée, angoissée; sa respiration est de 25 par minute, assez superficielle. Il existe quelques régurgitations, à chaque prise de boisson. Une issue fatale semble devoir être prochaine.

Et, à côté de ces signes généraux si alarmants, l'examen de l'abdomen ne montre qu'un léger ballonnement (gaz et selles existent), pas la moindre contracture, pas la moindre matité dans les flancs, pas la moindre douleur.

Le toucher vaginal combiné au palper ne révèle aucune modi-

fication sur les examens antérieurs : on recherche en vain la sensibilité des pédicules utéro-ovariens; sur les parois du bassin, aucun relief, qui pourrait témoigner d'une thrombophlébite.

Le 22 septembre, le matin, température à 36°6 et pouls à 96, mais dans la matinée, violent frisson, avec température à 40°4. L'état général est aussi misérable que la veille, bien que le pouls batte à 96. Consultation avec M. le professeur Mondor.

Sur les conseils du professeur Mondor, on pratique une *hystérectomie*.

Les *suites opératoires*, après l'ablation du Mikulicz, ont été *parfaites*. Pouls normal, ainsi que la température.

Le premier lever a lieu un mois après l'intervention. La malade a quitté la clinique complètement remise au 40^e jour.

La plaie a cicatrisé sans laisser d'éventration.

Examen histologique :

On peut suivre sur les coupes la filiation des lésions suivantes : le *placenta* est *décollé*, *séparé du myomètre par une zone de suppuration intense*, l'une porte sur deux abcès bien limités creusés dans la masse elle-même.

L'*atteinte du myomètre se fait en nappe à partir de cette zone* sous forme d'une inflammation endo-veineuse, partiellement thrombosante, sans modification des parois musculaires, mais avec déjà diapédèse, polynucléaires entre les fibres musculaires, cette réaction inflammatoire se fait en profondeur jusqu'au péritoine qui porte les lésions de lymphangite localisée.

D'autre part, l'inflammation a gagné le cordon ombilical de l'un des fœtus, dont une des veines est thrombosée.

La coloration par le Gram montre de très nombreux germes Gram positif ; ils sont certainement beaucoup plus nombreux au niveau des lésions suppurées massives du placenta où l'on voit des cocci à groupement variable et des bâtonnets de petite taille, dont l'identification n'est pas possible ici.

Sur le myomètre, il en existe un très grand nombre, le fait qu'il ne domine pas sur les points les plus lésés interdit d'en tenir un très grand compte.

En conclusion :

Deux jumeaux.

Thromboses suppurées étendues au cordon.

OBSERVATION 20

Infarctus utérin par injection intra-utérine d'eau de savon

(Lepage et Musset, *Soc. Gyn. et Obst.*, 3 mars 1941)

Femme de 25 ans, entre le 2 novembre 1940 à la Maternité de Bichat. Avortement de 3 mois. Elle nie toute provocation d'avortement.

Température à 38°5 ; pouls bien frappé à 105.

A l'examen, l'abdomen est souple. Au toucher vaginal, on sent

à travers le col dilaté, le placenta. Corps utérin douloureux. Cul-de-sac souples et indolores.

Le lendemain matin, aggravation de l'état général, marqué par plusieurs vomissements, par des douleurs sourdes dans le bas ventre, par l'absence de selles. A l'examen, la femme est *pâle*, l'abdomen météorisé, avec défense musculaire légère au-dessus de l'arcade crurale droite. Au toucher, *on perçoit dans le cul-de-sac droit une masse très dure, d'une dureté ligneuse, qu'on pense être l'utérus dévié à droite.*

L'après-midi, aggravation nouvelle de l'état général : vomissements; ni selles, ni gaz. Météorisme et défense plus nettes. Au toucher, dans le cul-de-sac droit, qui est entièrement comblé, on trouve un bloc très dur et douloureux, véritable bloc emmuré; on ne sent plus le fond utérin, et l'utérus a perdu sa mobilité.

C'est alors que l'interrogatoire révèle l'injection intra-utérine de savon blanc de Marseille (le 1^{er} novembre, à 23 heures, a eu lieu cette injection bientôt suivie de coliques et de métrorragies).

La malade n'a pas uriné, et le cathétérisme vésical ne ramène que 50 cc. *d'urine sale*. Pouls à 160. Température à 38°4.

Laparotomie sous anesthésie à l'éther.

Dès l'ouverture du péritoine, il s'écoule 200 à 300 cc. *d'un liquide brunâtre, fétide*. Les anses grêles sont distendues, congestionnées, avec quelques fausses membranes de couleur blanc grisâtre.

Volumineux utérus. dévié à droite, de couleur aubergine, rouge violacé, surtout marquée au niveau du fond de la face antérieure et du bord droit. Sur la face postérieure, à hauteur de l'isthme, il reprend sa teinte normale. Sa consistance est d'une mollesse et d'une friabilité extrêmes. Pas d'infarctus annexiel, ni le long des pédicules utéro-ovariens. Rectum et vessie normaux. Par contre, il existe un œdème sous-séreux du péritoine viscéral utérin et vésical, s'étendant latéralement, infiltrant le cul-de-sac vésico-utérin et rendant difficile son décollement.

Hystérectomie subtotale. Mikulicz et un drain. Paroi aux bronzes.

La femme se cyanose et meurt à la fin de l'intervention.

Examen histologique (Mlle Gauthier-Villars). — Toute la région du fond utérin est le siège d'une *infiltration hémorragique* intense, qui dilacère les tissus musculaires et s'étend latéralement à mi-hauteur de l'organe. Mais ce qui frappe surtout, ce sont des *lésions suppurées massives*. Lésions inflammatoires au niveau du placenta.

L'un des ovaires contient le corps jaune gravidique.

Les auteurs insistent sur :

1° *La dureté ligneuse de l'utérus*, déjà signalée dans l'observation de Cerati et Donnet, citée par M. Mendor.

2° *L'aggravation rapide*, d'heure en heure, après un intervalle libre de 24 heures.

3° *L'association à l'infiltration hémorragique diffuse, de lésions suppurées massives.*

Au cours de la discussion qui fit suite à cette observation, diverses remarques furent faites :

M. Séjournet insiste sur la nécessité de l'état de gestation dans la genèse des infarctus.

M. Moricard discute le mécanisme même de l'action des solutions de savon.

OBSERVATIONS 21, 22, 23, 24, 25, 26

Six hystérectomies pour accidents de l'eau de savon

(Recueillies par MM. Sénèque, Sicard, Carcassonne et Dor, Acad. Chir., séance du 9 mars 1938)

1° Observation de Carcassonne :

Femme de 28 ans. Etat péritonéal très grave consécutif à des manœuvres abortives, remontant à 28 heures : cette malade toujours bien réglée, ayant un retard de 40 jours, s'est fait une injection intra-utérine d'eau de savon de Marseille : suivie bientôt de douleurs, de vomissements, de frissons.

Le Dr. Carcassonne voit la malade 26 heures après; grave état général, subictère, pouls à 160, respiration rapide et superficielle, grands frissons, et cependant la température est à 37°5. Délire agité.

A l'examen : ventre tendu et météorisé ; ne respire plus : la matité hépatique a disparu.

Fait important, il existe au-dessous de l'ombilic, 3 taches cutanées violacées qui font redouter un infarctus utérin.

Intervention : 28 heures après les manœuvres abortives.

Un peu de liquide hémorragique dans le ventre. Gros utérus violacé, surtout au niveau du fond, de la face postérieure et de la trompe gauche.

Hystérectomie totale avec Mikulicz.

Les suites opératoires sont fort troublées mais la malade sort guérie (après un infarctus pulmonaire).

II° Observation inédite de Vernejoul et Haïmovici, communiquée par Dor :

Femme de 24 ans. Entre le 18 janvier 1937 à l'hôpital de la Conception dans le service de Vernejoul pour des métrorragies consécutives à un avortement provoqué ; malade enceinte de trois mois ; avortement par eau de savon de Marseille.

Tableau clinique typique d'hépatonéphrite, avec dyspnée et cyanose. Température à 38°5, et pouls incomptable. Le sondage ramène 100 cc. d'urine noirâtre. L'abdomen est souple ; au toucher gros corps utérin douloureux et douleurs dans le cul-de-sac de Douglas.

Urée sanguine 1 gr.

Un curettage révèle une perforation de la face postérieure de l'utérus.

Laparotomie. — Liquide séro-sanguinolent dans le petit bassin. La perforation siège au milieu d'une plaque de sphacèle, à l'union de l'isthme et du corps utérin. Gros utérus rouge avec taches cyanotiques ou noirâtres. Annexes normales.

Hystérectomie subtotala, avec Mikulicz.

Mort le lendemain de l'intervention, avec une azotémie à 1 gr. 35. L'autopsie révèle des hémorragies et des congestions viscérales.

Le tableau de l'hépatonéphrite était au complet, sauf l'ictère.

III° Malade du service du professeur Cunéo, à l'Hôtel-Dieu :

Elle entre le 2 janvier 1937, se croyant enceinte, et s'étant fait avorter par une injection intra-utérine d'eau de savon.

Température à 38°. Bon état général.

A l'examen, gros utérus douloureux : glace sur le ventre et abstention.

Cinq jours après l'injection intra-utérine, signes d'hémorragie interne grave, l'intervention immédiate révéla, comme on s'y attendait, une rupture isthmique de la trompe droite qui est aussitôt enlevée. Aspect macroscopique de l'utérus, absolument normal. Mais l'état ne s'améliore pas.

Deux jours plus tard, les urines sont rares. La notion d'injection d'eau savonneuse décide à pratiquer une hystérectomie vaginale (Dr. Milhiet) et celle-ci permet de constater une gangrène localisée de la muqueuse utérine, au niveau du fond.

Mort quelques heures plus tard.

C'est l'absence de lésions macroscopiques de l'utérus à la première intervention qui a fait renoncer à tort le chirurgien à l'hystérectomie d'emblée.

IV° Deuxième malade de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu :

23 ans. Entre le 17 janvier 1937. Injection d'eau de savon. Curettage quelques jours plus tard. Quelques heures après le curettage grands frissons, température à 40°5. L'abdomen est souple.

On pratique une hystérectomie totale, avec Mikulicz, qui révèle un gros utérus violacé avec multiples infarctus sous-séreux. En plus de ces lésions d'infarctus, la muqueuse présente à la coupe une escarre au niveau de la corne droite.

Guérison.

V° Troisième malade de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu :

26 ans. Injection de savon noir. Le 22 février 1937. Entre deux jours plus tard à l'Hôtel-Dieu pour douleurs, hémorragie, frissons. La température est à 39°. L'état général est grave. Il existe une contracture sous-ombilicale, avec ventre de bois.

Un examen radiographique montre un léger pneumo-péritoine. Laparotomie : sérosités sanguinolentes dans le Douglas. Gros utérus violacé, annexes rouge violacé, l'infiltration remontant très haut le long des pédicules utéro-ovariens.

Hystérectomie totale.

Examen macroscopique de la pièce : *utérus et annexes infarctés* sur leur ensemble ; masse noirâtre à l'ouverture de l'utérus contenant de nombreuses bulles gazeuses sans perforation.

Examen histologique : nécrose fibrineuse de la muqueuse utérine. Lésions de thrombose des parois vasculaires.

Colibacilles dans le liquide péritonéal et à "hémoculture.

Guérison après des suites mouvementées.

VI° *Quatrième malade de la clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu :*

25 ans. Injection d'eau savonneuse, le 2 octobre 1937, suivie le lendemain de grands frissons, avec température à 39°5, pouls à 120, vomissements abondants.

Pâleur mais pas d'ictère. La malade urine.

A l'examen, ventre douloureux, ballonné, mais pas de contraction. *Utérus douloureux et volumineux* au toucher vaginal.

Abstention jusqu'au 6 octobre. Elle présente alors 39°6 de température, des frissons, des vomissements ; le ballonnement persiste.

Laparotomie avec le diagnostic probable d'infarctus.

Gros utérus violacé avec suffusions hémorragiques.

Hystérectomie subtotale et Mikulicz.

La culture du liquide prélevé à l'intérieur de l'utérus montrera essentiellement des colonies de staphylocoques.

Examen histologique : trompes et ovaires normaux.

Au niveau de l'utérus, infiltration oedémateuse du myomètre, avec, par endroits, des *suffusions hémorragiques*, des images de nécrose avec dépôt pigmentaire. Thrombose des vaisseaux.

Guérison.

LES THROMBO-PHLEBITES PELVIENNES

Des thromboses pelviennes sont souvent constatées opératoirement, au cours des avortements compliqués :

— soit isolées, et pouvant être traitées par de simples ligatures veineuses ;

— soit, plus souvent, associées à d'autres lésions utérines et péri-utérines et réclamant alors en plus des ligatures veineuses, l'hystérectomie.

Il s'agit donc essentiellement de découvertes opératoires, dans les interventions menées par voie abdominale : ce qui souligne encore l'intérêt de cette voie, permettant une claire et complète lecture des lésions de l'avortement.

1) Mais, *cliniquement*, on doit pouvoir au moins suspecter ces thrombo-phlébites et pyohémies post-abortives, quelle qu'en soit la gravité. Henri Mondor en individualise quatre types :

— Phlébite utéro-pelvienne suppurée sévère ;

— Septico-pyohémie, plus grave encore, avec hémoculture positive ;

— Pyohémie simple, forme de gravité moyenne, souvent associée à l'infarctus ;

— Phlébite utéro-ovarienne thrombosante, non suppurée, en règle bénigne.

Nous ne faisons que les citer, en renvoyant le lecteur à l'ouvrage « Les Avortements mortels », en insistant cependant sur le *danger embolique* dans toutes ces formes, et sur l'importance des *frissons* prolongés, violents

et répétés, pour bien poser l'indication opératoire. C'est devant ce tableau de pyohémie avec grands frissons, que l'on doit y penser : lorsqu'il y a pyohémie, il y a presque toujours thrombo-phlébite pelvienne suppurée.

2) Quoi qu'il en soit, ces lésions entraînent une sanction thérapeutique bien spéciale, les ligatures veineuses :

« Ce n'est pas à l'utérus qu'est le mal et tout le mal. Dans les premiers stades de l'évolution des lésions, il existe souvent des foyers infectieux au niveau de l'utérus, sous forme d'endométrite suppurée ou fongueuse, de métrite parenchymateuse, ou même de petits abcès de la paroi utérine. Mais dans les stades ultérieurs, il est remarquable que l'utérus est souvent trouvé indemne de toute lésion infectieuse macroscopiquement perceptible. Le processus phlébitique peut donc se poursuivre avec une grande acuité, alors que le foyer initial utérin s'est éteint. » (Jeannin et Chômé : Académie de Médecine, 1928.)

L'histoire des ligatures veineuses date déjà de loin : préconisées par Sippel en 1894, et réalisées par Freund peu après, et surtout popularisées par Trendelenburg, les ligatures veineuses devinrent très en faveur. Depuis, elles tombèrent en discrédit, malgré les efforts de Bardeleben (en Allemagne), de J.-L. Faure et Proust (en France) ; elles furent bien étudiées par Laffont, Hoüel et Ferrari, et surtout par Jeannin et Chômé, dont voici les conclusions thérapeutiques :

« Si nous opérons précocement, lorsque l'utérus est encore gros, nous enlevons l'utérus en même temps que les veines thrombosées. Après l'involution de l'utérus, on peut se contenter d'intervenir uniquement sur les veines

thrombosées. » (Mais il est bon de rappeler que sur les dix malades de Jeannin et Chômé opérées avec sept guérisons, il s'agit dans sept cas de complications de l'accouchement, et c'est seulement dans trois cas que l'avortement est en cause, avec deux ligatures de la veine hypogastrique et une résection de la veine utéro-ovarienne suivie d'hystérectomie.)

Krotoski, qui a publié tous les cas de ligatures veineuses jusqu'en 1937, trouve une mortalité de 50 %.

Martens, sur vingt-quatre opérées, en a sauvé les deux tiers.

A la clinique de Wurtsbourg, Seifert relate que l'intervention a été pratiquée neuf fois, avec six guérisons et trois morts.

On voit que, dans l'ensemble, ces statistiques sont assez favorables. Malheureusement, ce qui manque le plus souvent ce sont des statistiques séparées, scindant nettement les résultats des ligatures veineuses pratiquées isolément et celles associées à une hystérectomie, scindant clairement les résultats au cours du *post-partum* de ceux obtenus dans le *post-abortum*.

Donc, au cours de ces thrombo-phlébites, *l'hystérectomie sera un complément*, dans la mesure où l'intervention exploratrice décèle des lésions macroscopiques de l'utérus et, pour quelques auteurs, systématiquement, puisque l'histologie peut montrer, au niveau de la pièce d'hystérectomie, des lésions qui auraient échappé à l'intervention.

Mais l'hystérectomie systématique risque d'aggraver fortement et, souvent inutilement, le pronostic opératoire.

3) *A quel stade intervenir ?*

A un stade aussi précoce que possible, dès les premiers grands frissons, c'est-à-dire au stade où persistent encore des lésions locales utérines et, dans ce cas, l'hystérectomie accompagnera logiquement les ligatures veineuses (c'est l'opinion du docteur Patoir dans sa thèse).

Mais, pour Jeannin et Chômé, il ne faut opérer : « Ni trop tôt, la diffusion au péritoine étant alors plus à craindre ; ni trop tard, les métastases risquant d'être multiples ; il faut opérer quand le diagnostic est certain et avant les complications.

» Nous estimons que le diagnostic est certain quand on voit les frissons se rapprocher de plus en plus, en même temps qu'ils deviennent plus prolongés et plus violents. »

Et l'on associera, selon les besoins, d'autant plus souvent qu'on interviendra plus tôt, l'hystérectomie aux ligatures veineuses. C'est le principe adopté par Robin dans sa thèse (Paris 1926).

4) *En résumé :*

L'indication opératoire est admise par presque tous les chirurgiens ; *la voie d'abord unanimement adoptée et seule logique est la coeliotomie.*

Ce qu'on discute encore, c'est le moment opportun de l'intervention, c'est la nature de l'intervention elle-même.

Nous signalerons enfin, à part, l'opinion, quelque peu paradoxale, du professeur Lenormant qui s'exprime ainsi, à propos de l'article de Seifert :

« C'est un plaidoyer en faveur de la ligature des veines du bassin (veines hypogastriques et iliaques primitives et, éventuellement, ovariennes) dans les infections post-partum ou post-abortum.

» L'auteur envisage même la ligature de la V. C. I., déjà proposée par Martens, mais il la croit plus difficile que la double ligature des hypogastriques ou des iliaques, qu'il conseille de pratiquer par voie extra-péritonéale.

» Cette méthode de traitement de l'infection puerpérale par les ligatures veineuses, que Proust a autrefois défendue, me semble bien abandonnée aujourd'hui, au moins en France.

» Quoi qu'en pense Seifert, si l'on veut agir chirurgicalement dans les formes graves de l'infection puerpérale, l'hystérectomie semble infiniment plus logique et, malgré sa lourde mortalité, elle a donné des succès dont la valeur est indiscutable. »

Il faut distinguer, en fait, entre les cas, et *l'hystérectomie isolée ne saurait répondre logiquement aux cas où existe une phlébite étendue des veines du pelvis* : la ligature ou la résection veineuse est, au moins, aussi primordiale que l'hystérectomie dans ces cas. Et c'est à tort qu'en France, on ne traite pas plus souvent ces infections veineuses directement.

A propos des thromboses pelviennes, signalons, dans le récent article de MM. Lemierre, Reilly et Laporte (Académie de Chirurgie, 17 décembre 1941) la remarque suivante :

« Le *bacillus funduliformis* étant générateur au premier chef de thrombo-phlébites emboligènes, il nous semble, sans vouloir nous immiscer trop indiscrètement dans une question de thérapeutique chirurgicale, que les septico-pyohémies d'origine utérine constituent occasionnellement une indication aux ligatures et aux résections veineuses, associées ou non à l'hystérectomie. »

OBSERVATIONS D'HYSTERECTOMIE AU COURS DE THROMBOSES PELVIENNES

OBSERVATION 1

Phlébite supprimée du ligament rond post-abortive

(Par Henri Mondor)

Mlle J., âgée de 24 ans, entre le 22 juin 1939 à l'hôpital Bichat pour des accidents de rétention placentaire. La malade, qui a eu le 5 mars ses dernières règles normales a, chez elle le 14 juin, tenté d'interrompre sa grossesse avec une sonde en caoutchouc préalablement bouillie et enfoncée profondément ; elle s'est injectée 50 à 60 cc. d'eau bouillie additionnée de 3 gouttes de teinture d'iode. Trois jours après débutaient les métrorragies. Dès le premier jour, frissons et élévations thermiques à 40°6. La malade ne voit un médecin pour la première fois que le 21 juin.

Elle entre à Bichat le lendemain ; le premier examen fait penser (gros utérus mou, col ouvert, odeurs fétides) à une rétention septique, sans signe de salpingite. Dès le soir de son arrivée, le curettage est pratiqué ; malgré une évacuation utérine complète, la fièvre reste élevée les frissons continuent ; on prescrit du propidon.

Dès le 23, on pense, à cause des frissons multiples, à la possibilité d'une *pyohémie par thrombo-phlébite pelvienne* ; on continue le propidon et les sulfamides.

Le 27, la malade a un point de côté soudain ; cet infarctus de la base gauche de signes aussitôt clairs, évoluera longuement ; son apparition renforce le soupçon d'infection veineuse grave mais aucun signe physique ne peut être encore recueilli dans les culs-de-sac latéraux. Pas d'œdème vulvaire non plus.

Le 29, 40°, frissons répétés entre lesquels la malade se dit sans douleurs et sans malaise. C'est le 29, dans le cul-de-sac gauche que l'on sent pour la première fois un *cordon induré*, de position presque sagittale, *atteignant sur l'utérus la corne gauche*. Ce signe latéro-utérin d'un cordon induré du volume du doigt vient à l'appui du diagnostic de phlébite péri-utérine et fait songer à une intervention chirurgicale.

Mais la malade, qui a la température la plus instable (40°, puis 38°), inquiète à cause de son mauvais état général. On attend encore 3 ou 4 jours, mais l'affaiblissement s'accroît gravement : le 4 juillet, au matin, le pouls qui était jusque-là à 120 est passé à 150 ; la température est à 41°. La pâleur livide, le cerne des yeux, l'euphorie hébétée, tout marque un *état désespéré*. On décide d'intervenir.

Anesthésie générale à peine nécessaire. La laparotomie, faite avec empressement, ne dure que quelques minutes. L'utérus est de volume très peu augmenté ; les annexes droites sont normales ;

à gauche, le ligament rond est remplacé par une sorte de canal du volume du pouce et tout entier rempli de pus. La ligature faite à l'orifice inguinal interne et le plus loin possible, avec précaution, le fait éclater. On fait une hystérectomie subtotale et une ligature de la veine hypogastrique gauche, bien que les pédicules utéro-ovariens et utérins ne semblent ni tuméfiés ni suppurés. L'énorme ligament rond a été enlevé dans sa presque totalité. Large méchage à la Mikulicz. La malade était dans un état si grave que l'on avait peu d'espoir de la voir vivre plus de quelques heures.

Or, le lendemain, la transformation était évidente ; la situation fut parfaite pendant quelques jours. Mais bientôt se développèrent successivement *plusieurs complications* : phlébite du membre inférieur gauche, puis parotidite droite, puis abcès à la cuisse droite. L'abcès du poumon gauche devient enfin visible à la radiographie. La parotidite et l'abcès de la cuisse furent incisés : l'abcès du poumon vidé par ponction (300 cc. de pus). Enfin, peu après, la guérison fut certaine.

Bien des examens de laboratoire avaient été pratiqués. Quatre hémocultures étaient restées négatives. L'anémie avait atteint 3.500.000 G. R. puis 2.700.000 ; au contraire, la leucocytose s'était élevée de 12.000 à 22.000 puis 41.000 G. B.

Dans le pus du ligament rond on avait trouvé du staphylocoque et du streptocoque. Dans le pus parotidien, du staphylocoque. Dans le pus de l'abcès du poumon qui avait compliqué l'infarctus, d'abondants cocci prenant le Gram, en chaînette, quelques bacilles ne prenant pas le Gram et du pneumocoque.

La température de la malade fut normale pour la première fois le 25 août, soit 2 mois après le début, mais depuis l'hystérectomie le pouls avait une qualité faisant bien augurer de l'évolution. Puis la convalescence fut rapide ; la radiographie aida à vérifier la guérison des phénomènes pulmonaires. Les examens de sang firent voir la chute de la leucocytose, l'augmentation du nombre des hématies. L'œdème du membre inférieur gauche avait tout à fait disparu en quelques jours.

Des examens de la pièce opératoire ont été faits par Mlle le professeur agrégé Gauthier-Villars. Ils montrèrent autour de l'abcès du ligament rond réséqué dont la paroi semblait celle d'un vaisseau sans qu'il soit possible de vérifier s'il s'agissait de veines ou de lymphatiques, de nombreux vaisseaux thrombosés. Thrombose artérielle pérítubaire. Le myomètre était œdémateux. On y voyait près du bord externe de nombreuses veinules dilatées, oblitérées par un caillot fibrineux. Il n'y avait pas de lésions confluentes du myomètre. L'endomètre était à peu près complètement régénéré ; on n'y trouvait plus aucun aspect de la série gravidique.

La malade revient en octobre dans un état qui la satisfait pleinement.

Les symptômes qui, avant les signes physiques, nous ont dicté le diagnostic, étaient la conservation d'un bon état général entre

les frissons, la courbe thermique irrégulière, la négativité des hémocultures, l'infarctus pulmonaire. Quand les signes physiques, latéro-utérins furent perceptibles, l'état général était déjà fort menacé. Il convient donc de savoir se déterminer quelquefois sur les caractères particuliers des signes généraux.

Les lésions macroscopiques, la facilité technique, puis les altérations histologiques, justifiaient la voie d'abord et le manuel opératoire que nous avons suivi. Une hystérectomie vaginale n'eut sans doute pas permis l'ablation du foyer infectieux principal.

Dès le lendemain de l'acte chirurgical, tout frisson disparut ; l'état général se transforma mais nous dûmes traiter d'autres localisations pyohémiques. La phlébite avait sans doute, avant le 4 juillet, atteint la veine fémorale, puisque, dès le surlendemain de l'opération, une phlegmatia devenait évidente, et que nous n'avions pas vu de phlébite épigastrique.

Lorsque l'abcès pulmonaire fut perceptible sur les clichés radiographiques, il se montra d'un type assez rarement rencontré dans les complications puerpérales : unique, volumineux, s'étendant du diaphragme presque jusqu'à la pointe de l'omoplate. Trilliat et Burthiaut, qui eurent récemment l'occasion de faire l'autopsie de 12 cas mortels de suppuration du poulmon de semblable étiologie, trouvèrent presque toujours de petites cavités multiples et disséminées. Ils ont insisté pour tous les cas sur le caractère fruste et tardif de toutes les traductions cliniques.

Nous estimons que si l'évolution n'avait pas été influencée par la chirurgie pelvienne, d'autres embolies se seraient sans doute produites comme il est habituel dans les deux poulmons. Jeannin et Chomé ont bien montré que ce sont les complications pulmonaires qui, le plus souvent, entraînent la mort.

La lésion utéro-inguinale, telle que nous l'avons vue et qui semblait une énorme phlébite suppurée n'a pas été observée souvent à ce degré d'évidence et de localisation. Elle ressemblait à ce qu'on a vu au contraire maintes fois : à une veine hypogastrique ou à une veine cave inférieure distendue par le pus. La résection de cet abcès intra-canaliculaire eût-elle suffi ? L'hystérectomie et la ligature de la veine hypogastrique ont-elles été efficaces ou non ? C'est, nous semble-t-il, d'une précision impossible.

OBSERVATIONS 2 ET 3

Hystérectomie pour thrombo-phlébites

(Thèse de Toubol, Bordeaux 1922)

1° Fausse-couche de 6 semaines avec pertes constantes abondantes et répétées. Vomissements, céphalée, frissons violents et prolongés, température à 39°.

Curetage.

Persistance des métrorragies. Hémoptysie, phlébite.

Hystérectomie abdominale totale par laparotomie médiane, en laissant l'ovaire gauche.

Guérison.

Pièce: légère rétention placentaire. Léger sphacèle de la muqueuse utérine au niveau du segment inférieur. Veines thrombosées au niveau de la corne utérine droite et dans le pédicule de l'ovaire droit, (Observation de Robineau.)

2° Chez une femme présentant des frissons et des signes de thrombo-phlébite consécutive à un avortement criminel.

Ablation de l'utérus par voie vaginale.

Amélioration passagère, puis mort.

Pièce : Phlébite utérine ; foyers septiques dans diverses veines centrales. (L'auteur reconnaît lui-même que l'hystérectomie fut insuffisante, et qu'il aurait fallu lier au moins les veines infectées, donc intervenir par voie abdominale.)

OBSERVATION 4

Hystérectomie pour thrombo-phlébite

(Thèse de Mouchotte, Paris 1903)

Avortement criminel.

Hystérectomie vaginale pour thrombo-phlébite.

Amélioration passagère de l'état général. Mort 10 jours après par pyohémie.

Autopsie : foyers septiques dans les diverses veines.

L'indication opératoire fut donc mal posée : on aurait donc dû préférer la voie abdominale.

(Il s'agit de l'observation de Léopold, 1891 : Rapport du Congrès de Rome, 1902.)

GANGRENE UTERINE

Nous ne pouvons mieux faire, pour résumer brièvement l'étude du traitement de la gangrène utérine, que de citer cette phrase du Professeur Mondor :

« Il en sera un jour de la gangrène utérine comme de la gangrène appendiculaire : la précocité du diagnostic vaudra les succès thérapeutiques ; moins courants pour la première de ces affections que pour la seconde, mais en nombre de moins en moins négligeable. »

On définit en effet sous le terme de gangrène utérine, des lésions d'origine très disparate et le plus souvent d'apparition tardive.

L'étiologie peut être traumatique, caustique, vasculaire ou septique (surinfection d'ailleurs quasi-constante par les anaérobies).

Rien de commun entre la large gangrène de tout l'utérus avec physométrie, tympanisme utérin et crépitation gazeuse dans le pelvis, et les discrètes endométrites gangreneuses localisées (mais également graves) que l'on rencontre à l'examen des pièces d'hystérectomie ou d'autopsie, au cours des septicémies à perfringens par exemple.

Le cas intermédiaire, lien entre la physométrie et l'endométrite localisée, étant la myométrite gangreneuse, limitée ou diffuse, fréquente au cours des perforations utérines vues tardivement (que la perforation ait précédé la gangrène, ou qu'elle extériorise un sphacèle rapidement disséquant), fréquente également dans l'évolution des infarctus utérins, tard diagnostiqués.

Plus que d'un aspect clinique, il s'agit donc d'une lésion anatomique, entraînant évidemment dès qu'on la soupçonne, de l'avis unanime et dans le plus bref délai, l'hystérectomie, totale ou subtotale, avec large drainage abdomino-vaginal (la voie vaginale étant généralement trop aveugle pour traiter des lésions dont on ne peut suspecter cliniquement l'étendue).

OBSERVATIONS D'HYSTERECTOMIE POUR GANGRENE UTERINE

OBSERVATIONS 1 ET 2

Deux cas histologiques de gangrène utérine
recueillis par le Pr. Mondor pour un Congrès de médecine légale

1. Mme F... — Lésions d'emphysème utérin ou physométrie.

Examen histologique :

L'utérus, très augmenté de volume et d'odeur extrêmement fétide, flottait à la surface du liquide fixateur. Sa tranche de section montrait d'innombrables cavités arrondies à l'emporte-pièce, de tailles variables.

Sur les coupes histologiques, ces cavités apparaissent vides; leurs bords sont tapissés de débris nécrotiques, et l'on voit bien la transition entre le *myomètre atteint de nécrose brutale* et ces lésions excavées dans les zones où l'œdème s'accompagne déjà d'excavation. Le Gram montre de très nombreux bâtonnets Gram positif qui ont l'aspect du *bacille perfringens*.

La cavité utérine contient encore du placenta; les lésions de suppurations, les thromboses vasculaires, la nécrose de quelques bourgeons placentaires sont intenses.

2. Le cas de Kaufmann.

Examen histologique :

Lésion d'emphysème utérin ou physométrie.

Il n'existe des cavités bulleuses que dans la partie supérieure du corps utérin; entre elles, la nécrose est très accentuée. Dans la partie moyenne, c'est la stase veineuse qui domine, chacune des veines dilatées contenant entre les éléments figurés du sang de très nombreux microbes. Fait intéressant dans ce cas, *il ne s'agit pas de perfringens* (agent habituel dans les physométries), mais de *streptocoques* bien reconnaissables, que l'on voit aussi abondants au niveau des bulles d'emphysème proprement dites que dans les lumières veineuses distendues par la stase.

OBSERVATION 3

Observation de J. Hepp (Avortements mortels)

Mme P..., 22 ans, entre à la Salpêtrière, dans le service du professeur Gosset, le 2 novembre 1934. Retard de règles de 3 mois et manœuvres abortives avec sonde non stérilisée, plusieurs jours auparavant. L'avortement a eu lieu le 30 octobre et l'état général s'aggrave dans les jours qui suivent, avec *syndrome péritonéal* net à l'examen, le 2 novembre 1934 :

Laparotomie sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, liquide louche. On prélève à la pipette (examen bactériologique : *pneumo-bacilles de Friedländer*, abondant, et quelques rares colibacilles et entérocoques). *Plaques de sphacèle verdâtre sur le fond utérin, avec phlyctènes* et sérosités roussâtres. Annexes rouges, non sphacélées, adhérentes au Douglas. Hystérectomie subtotale sans péritonisation. Mikulicz.

Traitement antiinfectieux : sérum antistrepto et antigg.; Septicémie intra-veineuse; filtrat de pneumo-bacilles et de coli.

Hémocultures le 5 et le 12 novembre : pneumo-bacilles de Friedländer, plus rares coli.

Mort, 19 jours après l'intervention.

Pièce opératoire : pas de perforation, chute d'escharre menaçante.

OBSERVATION 4

Gangrène totale de l'utérus, après perforation consécutive à des manœuvres abortives

(Chosson et Donnet, *Marseille Médical*, 1933, page 638)

Femme de 23 ans. F. C. de 4 mois. Elle prétend au début que son avortement a été spontané, et n'avouera que beaucoup plus tard des manœuvres abortives.

Dès son entrée, les signes d'infection sont graves: T. à 39°2, etc.

Le lendemain, douleurs dans les fosses iliaques et périombilicale. Légère défense. Au T. V., col gros et entr'ouvert; les culs-de-sac sont difficiles à explorer, à cause de la douleur.

En présence d'une rétention placentaire infectée certaine, on préfère pratiquer une révision utérine: le *curage* digital, sous anesthésie générale, ramène de nombreux débris sphacelés et malodorants. Aucune lésion utérine n'a été constatée lors de cette intervention.

Le lendemain, aggravation des signes d'infection; le surlendemain, détente locale dans l'intensité des signes fonctionnels pelviens; par contre, l'état général s'aggrave; péritonite aiguë généralisée. Au T. V., on note seulement, en plus des signes précédemment trouvés, une sensibilité très accentuée du Douglas.

Malgré l'état très grave, on tente une *laparotomie sous-ombilicale* : A l'ouverture du péritoine, on tombe sur l'épiploon, accolé à la paroi antérieure. La cavité abdominale est remplie de liquide grisâtre, extrêmement fétide, qu'on évacue par aspiration. Les anses intestinales sont libres et flottent dans le liquide.

L'utérus, entièrement sphacélé, noirâtre, est très friable. Il y a une perforation de la face antérieure du fond, un peu à droite de la ligne médiane, de la largeur d'une pièce de 50 centimètres. Le sphacèle s'étend aux annexes, qui déchirent sous la pince. Le péritoine pelvien tout entier a pris une teinte verdâtre.

On fait rapidement une hystérectomie subtotale, en laissant des pinces à demeure sur les pédicules, par prudence. Mikulicz au contact du moignon cervical, et une grande mèche de gaze dans chacune des gouttières coliques. Fermeture en un plan.

Décès, 3 heures après.

Ce cas prête aux classiques discussions sur les perforations secondairement gangreneuses et sur les gangrènes primitives qui peuvent être perforantes.

Tout l'intérêt est dans le caractère massif de la gangrène utérine, assez rarement observée. Le rôle possible du curage comme propagateur de la gangrène à tout l'organe est à envisager comme possible.

OBSERVATION 5

(Gosselin, *Bruxelles Médical*, décembre 1934, page 220)

Ce cas de *gangrène du fond de l'utérus* a évolué sans symptômes de péritonite : une hémorragie interne grave, vraisemblablement consécutive à l'élimination d'une escharre, a commandé l'intervention chirurgicale.

Malade enceinte de 3 mois environ; perd du sang depuis une huitaine de jours. A cause de l'état anormal du col, le médecin pensait à la possibilité d'un cancer cervical, compliquant la grossesse.

A l'examen: état général satisfaisant. Le T. V., qui est douloureux, permet d'affirmer une grossesse de 3 mois et demi, avec col entr'ouvert. Au niveau du col, l'ulcération paraît bénigne. Nous supposons qu'il s'agit d'une simple menace d'avortement, et nous prescrivons des calmants.

Le lendemain, léger ballonnement abdominal; état général stationnaire. Nous pensons toujours que la grossesse n'est pas interrompue, et nous jugeons bon d'attendre.

Le surlendemain, douleurs abdominales intenses; vomissement; mauvais état général; matité dans les flancs. La ponction ramène du sang.

Laparotomie :

Dans le péritoine, sang et caillots : les uns d'apparence fraîche, les autres noirâtres et fétides.

Au niveau de la corne gauche, une vaste perforation à bords déchiquetés, à laquelle adhère l'épiploon.

Hystérectomie subtotale et Mikulicz.

Les suites immédiates furent favorables, mais *la malade meurt d'une péritonite lente et cloisonnée*, confirmée par l'autopsie.

A l'ouverture de l'utérus : la cavité est remplie de tissu d'aspect nécrotique, légèrement adhérent.

**

Gosselin rappelle, à propos de cette malade, les différentes pathogénies de la gangrène utérine, depuis la thèse de Paul. Et il note :

« Dans notre cas, les manœuvres ont eu lieu 8 jours avant l'entrée de la malade. Il y eut vraisemblablement une perforation utérine, avec hémorragie consécutive. Le processus gangreneux a évolué de façon torpide, sans signes nets; ce n'est que 3 jours après que l'hémorragie interne (chute d'escarre) a obligé à intervenir. »

OBSERVATIONS 6 ET 7

Deux cas de gangrène utérine par avortement criminel

(Par Sappey, Gyn. et Obst.)

Les gangrènes utérines secondaires à des traumatismes utérins par des instruments piquants sont des complications parfois redoutables, heureusement rares.

Elles se font généralement au niveau du fond utérin et entraînent alors des complications septiques. Plus rares sont celles de l'isthme, qui entraînent des hémorragies secondaires de l'A. utérine particulièrement graves.

Première observation :

Femme de 30 ans, enceinte de 2 mois environ; déjà mère de 2 enfants.

Tentative d'avortement avec un *instrument nickelé, à long manche et à pointe aussi effilée que celle d'un poignard*.

L'intervention fut très douloureuse et l'hémorragie dura 30 minutes.

La nuit, frissons et vomissements; T. à 39°.

A l'examen, utérus gravide de 2 mois; col ouvert, traumatisé.

Evacuation utérine, par *curage* digital fait à la clinique. La température tombe à 37°.

Mais, 3 jours après, *reprise de la fièvre*, et, devant un écoulement continu, je fais, sous Kélène général, une *révision utérine : pas de perforation*.

La T. reste à 38° pendant une semaine; je fus de nouveau appelé, et je trouve une *malade saignée à blanc*.

L'examen révèle une *perforation au niveau de l'isthme*, à travers laquelle mon doigt pénètre facilement.

Sérum, transfusion, etc.

Laparotomie sous rachi-anesthésie : au milieu des anses intestinales, de nombreux caillots sanguins et débris sphacelés. *L'utérus est gangrené au niveau de l'isthme, et l'A. utérine droite ulcérée est béante à ce niveau.*

Hystérectomie subtotale en passant par le foyer nécrosé. Aucune péritonisation n'est possible ; double drainage : vaginal et abdominal.

Mikulicz; fermeture en un plan.

Guérison.

(Guérison d'autant plus remarquable que l'intervention fut très tardive et que la section du col passait en pleine zone de gangrène.)

Deuxième observation :

Femme de 22 ans; enceinte de 2 mois. Tentative d'avortement avec un *instrument piquant*. La malade entre à la clinique en plein épisode fébrile. *Curage* digital. Aussitôt, la T. tombe à 37°.

Et ce n'est que 7 jours après que survient une nouvelle poussée thermique à 39°, avec hémorragie grave.

L'exploration au doigt s'engage facilement dans une vaste cavité droite, qui est vite reconnue comme étant la *loge du ligament large*.

Laparotomie : lésions nécrotiques.

Hystérectomie subtotale; Mikulicz.

Malheureusement, une hémorragie secondaire grave emporte la malade.

L'introduction d'instruments métalliques dans la cavité utérine crée d'abord une toute petite fausse route, siégeant le plus souvent à droite, et qui passe généralement inaperçue. Ce n'est qu'au bout de 4 à 8 jours, alors que tout paraît rentrer dans l'ordre, que la T. remonte et qu'une hémorragie secondaire à début plus ou moins brusque se produit, par gangrène secondaire du trajet et nécrose de l'artère utérine.

Alors qu'au cours d'un curage digital la fausse route traumatique ne peut être découverte, il n'en est pas de même au moment de l'hémorragie.

Le diagnostic de cette perforation est même, au premier contact, malaisé, car le corps utérin, segmenté au niveau de l'isthme, bascule en position latérale, et le doigt a l'impression, après avoir franchi un col ouvert, de tomber sur une masse molle qui paraît être, soit une rétention placentaire, soit une agglomération de caillots sanguins : alors qu'il s'agit simplement du péritoine ou des anses intestinales elles-mêmes.

L'intervention d'urgence s'impose.

Retenons de ces deux observations :

- *Le syndrome hémorragique tardif ;*
- *La pathogénie de ces perforations gangreneuses par instruments piquants.*

OBSERVATION 8

Hystérectomie pour gangrène et perforation

(Dr. Lapointe, Soc. Chir., 3 mai 1906) Rapport de Picqué

23 ans; retard de 2 mois. Entre pour *péritonite généralisée*.
Écoulement vaginal fétide et sanglant; col entr'ouvert.

Laparotomie :

Liquide bouillon sale, excessivement fétide dans le petit bassin.
Utérus gros, présentant une large zone d'aspect sphacélique sur sa face postérieure.

Hystérectomie supra-vaginale; les annexes gauches sont enlevées avec le corps de l'utérus; l'ovaire droit est laissé.

Pour gagner du temps, on renonce à péritoniser; drainage du Douglas par le vagin et drainage abdominal.

Congestion pulmonaire bilatérale; septicémie; mort.

Examen macroscopique de la pièce :

Gros utérus perforé sur sa face postérieure, près du fond. Perforation au centre d'une zone gangreneuse, à bords irréguliers et déchiquetés; perforation large comme une pièce de 5 francs; de couleur brunâtre, feuille-morte, qui tranche sur le reste de l'utérus, légèrement congestionné. Cette plaque, percée d'un trou central, est molle, dégage une odeur de putréfaction caractéristique et se trouve séparée des régions voisines, saines en apparence, par un sillon d'élimination.

La cavité utérine est remplie de caillots; pas de trace d'embryon. La muqueuse semble totalement détruite; la musculuse est modifiée uniquement à l'endroit de la perforation.

Examen histologique :

Autour de la perforation, on distingue 3 zones :

1. *Zone nécrosée*, dont les éléments ne se colorent pas;
2. En dehors de l'escarre, le tissu utérin reconnaissable est infiltré de foyers hémorragiques. On y voit de larges cavités lymphatiques, des veines dilatées et thrombosées. Les caillots sont remplis de globules de pus, polynucléaires qui sont étendus aux tissus voisins et constituent par place des *abcès miliaires*;
3. Profondément, même aspect, mais les faisceaux musculaires sont très écartés les uns des autres par de l'œdème, avec infiltration de polynucléaires.

En somme :

Œdème et infiltration purulente du parenchyme; nécrose de la muqueuse, dans toute l'étendue de la paroi, et nécrose totale de la paroi autour de la perforation.

OBSERVATION 9

Hystérectomie vaginale pour gangrène utérine

Mme G..., âgée de 32 ans, entre dans le service du professeur Cadenat, le 30 juillet 1941, vers 21 heures, pour métrorragies.

Les dernières règles datent du 15 juin.

Le 30 juillet au matin est survenue une hémorragie abondante, avec quelques caillots.

Elle est curettée d'urgence vers 23 heures, le jour même de son entrée à l'hôpital. Transfusion de 300 cc.

Après le curettage, la température a subi de grandes oscillations, de 38°7 à 39°9.

A l'examen, le 31 juillet 1941, l'utérus reste gros et le col entr'ouvert.

Une semaine après : la malade reste fébrile, présentant toujours des clochers vespéraux, une température irrégulière.

Depuis le curettage, la malade ne perd plus.

Brusquement, le 7 août, la température s'élève à 40°4. Une numération globulaire montre alors une forte anémie : 1.580.000 globules rouges, alors que les globules blancs sont à 6.000.

Le 9 août, la température reste toujours au-dessus de 40°; la malade est de plus en plus fatiguée et pâle.

Lesieur, interne du service, pratique alors, le 10 août 1941, une *hystérectomie vaginale*, avec anesthésie générale au Schleich.

Les arguments à l'intervention sont les suivants : la persistance d'une température élevée et irrégulière; l'altération rapide de l'état général, le ballonnement de l'abdomen, avec une diarrhée glaireuse. Au toucher vaginal, *gros utérus mou et douloureux, sans réaction péri-utérine. Les hémocultures sont restées négatives.*

Compte rendu opératoire :

Incision du cul-de-sac postérieur : ouverture du Douglas. Pas de liquide intra-péritonéal. Décollement de la vessie. On constate alors que *la face antérieure de l'isthme est particulièrement mince, friable, et se déchire au cours du décollement.* Pincés de J.-L. Faure sur les ligaments utéro-sacrés et sur les artères utérines; deux autres pincés sur les pédicules supérieurs. Les pincés sont laissées à demeure. Mikulicz; gros drain, 3 mèches.

Examen de la pièce opératoire :

Utérus du volume d'une orange. Pas de rétention placentaire. *Au niveau de l'isthme, sur toute la circonférence, existent des lésions de sphacèle. L'utérus, à ce niveau, était sur le point de se perforer.*

L'examen histologique d'un fragment de l'isthme montre qu'il s'agissait bien d'une *gangrène utérine.*

Suites opératoires :

Le 11 août, la température reste élevée à 39°4; le pouls est à 120, la malade est toujours agitée.

Le 12, la température baisse, transfusion de 300 gr.

Le 16 août, la température reste stationnaire, mais le pouls s'accélère à 130.

Le 18 août, la température remonte en flèche à 39°5; le pouls est à 130; la malade meurt en demi-coma.

OBSERVATION 10

Hystérectomie pour perforation gangreneuse de l'utérus

(Thèse de Paul, Paris 1906)

Femme enceinte de 2 mois, subit des manœuvres intra-utérines abortives par une sonde métallique.

Quelques heures après la dernière tentative, douleurs violentes et expulsion de l'embryon. Le médecin extrait le placenta et envoie la malade à l'hôpital, avec le diagnostic de rétention placentaire partielle.

Par curage digital, on constate une perforation, et le doigt retiré de la cavité utérine est souillé de débris putrides.

Hystérectomie vaginale : il s'écoule à l'incision du cul-de-sac postérieur un liquide séro-purulent, puriforme, d'odeur infecte, de couleur chocolat. Ablation de l'utérus et des annexes sans drainage (!).

Mort.

Examen macroscopique de la pièce : gros utérus, avec perforation au niveau de la corne utérine droite, qui est tuméfiée. Tout autour de la perforation, les tissus présentent une coloration brunâtre qui s'étend à distance de la perforation. Le reste de l'utérus est noirâtre. Il existe même un sillon d'élimination entre les deux régions (région sphacélique voisine de la perforation, et région simplement noirâtre).

Histologiquement : le caractère essentiel est l'intensité de l'infiltration embryonnaire de cellules rondes et de capillaires dilatés. Il existe en somme une métrite parenchymateuse avec zone inflammatoire défensive très marquée au voisinage de la perforation (les fibres musculaires sont complètement détruites au niveau de la perforation, et il n'existe à son voisinage que des fibres élastiques).

LES ABCÈS DE L'UTÉRUS

Pas plus que sur le précédent, nous n'insisterons sur ce chapitre où l'unanimité des chirurgiens admet l'intervention et, pour la plupart des cas d'abcès, *l'hystérectomie par voie abdominale*.

Cliniquement, ce diagnostic reste malheureusement difficile à poser, et c'est ce qui explique la gravité encore grande des hystérectomies pour abcès : vue plus tôt, la malade aurait sans doute guéri et peut-être gardé son *utérus*.

Il faut donc s'attacher à dépister, par un palper attentif :

— Une douleur précise au voisinage d'une corne utérine ;

— Une tuméfaction arrondie et molle, perceptible sous une légère défense.

Mais bien des petits abcès ne peuvent s'extérioriser localement et seront des découvertes d'intervention, et trop souvent d'autopsie (chez des malades mortes de péritonite ou de septicémie, par exemple).

Anatomiquement en effet, on découvrira selon les cas :

— Un gros abcès sous-péritonal ou bien localisé, pouvant faire tenter un traitement conservateur : incision et drainage (Paucot et Gellé), ou résection partielle de l'utérus au niveau d'une corne (Lecène) ;

— Plus souvent, de petits abcès multiples, parfois

seulement découverts à la coupe de l'utérus, ou lors de l'examen histologique (micro-abcès).

C'est dire que l'*hystérectomie*, totale ou subtotale, reste indiquée dans la plupart des cas, car ce traitement mutilant est souvent seul réalisable, et surtout parce que le diagnostic est loin d'être toujours fermement posé. Il faudrait être certain de l'intégrité histologique de l'utérus, avant d'adopter un traitement conservateur (le Docteur Cadenat a insisté sur ce point à la Société de Chirurgie, en 1924).

C'est dire aussi que *la voie d'abord abdominale* est la seule à conseiller pour faire le bilan des lésions avant de les traiter et pour éviter des difficultés techniques : une anse intestinale peut en effet être collée à l'abcès, en coiffe adhérente, et l'on risquerait, par voie vaginale, d'ouvrir la lumière de l'intestin.

Surtout, ce qu'il faut, c'est *intervenir vite*, sachant que les abcès de l'utérus opérés à temps ont presque toujours guéri. La précocité de l'intervention est un principe général au cours des avortements graves, et nous y avons déjà longuement insisté, mais il s'en faut qu'il soit toujours facile à appliquer, et surtout en ce qui concerne le chapitre des abcès utérins.

Sur les *avantages respectifs de la totale et de la subtotale*, l'unanimité n'est pas faite, mais, comme le remarque Boudreaux : « Ce n'est là qu'une querelle d'école. Certes, la subtotale est plus rapide, moins shockante chez une femme fatiguée, permet même le drainage vaginal à travers un col béant ; mais elle ne saurait convenir à tous les cas (abcès de l'isthme, abcès diffus, polypes intra-utérins compliqués d'abcès). Somme toute, c'est une question d'espèce : ainsi avons-nous pratiqué une subtotale pour abcès post-abortum nettement localisé au

fond utérin, et une totale pour un gros polype sphacélé qui remplissait toute la cavité utérine. »

Cet auteur rappelle que sur dix-sept cas d'hystérectomies pour abcès non rompu (sans péritonite), on trouve treize subtotaux contre quatre totales : treize subtotaux avec cinq morts ; quatre totales avec une mort (l'hystérectomie vaginale ayant donné trois morts sur cinq cas, ce qui souligne le peu d'intérêt de cette voie). Quant au drainage simple, pratiqué dans seize cas, il n'aurait donné qu'une mort : mais il fut employé dans des cas peu graves en général.

Le traitement des *abcès rompus, compliqués de péritonite*, présente quelques particularités intéressantes :

Malgré quelques tentatives sans succès de *colpotomie*, c'est encore à la *voie abdominale* qu'il faut recourir.

Le drainage simple sera-t-il suffisant, ou bien, ici encore, devra-t-on pratiquer l'hystérectomie ?

Le *simple drainage* a donné deux guérisons sur quatre cas. Inversement, trois hystérectomies pour péritonite ont donné deux morts ; et, à ce propos, Wilmoth regrette d'avoir pratiqué une hystérectomie chez une malade trop fatiguée : la vérité est donc qu'il faut tenir grand compte de l'état général de la malade :

« Mis à part le cas d'un état général trop shocké où l'ouverture avec drainage pourra paraître suffisante, et les cas où, à l'inverse, une localisation stricte de l'infection utérine, un bon état général permettront l'excision simple, avec drainage au contact par Mikulicz, c'est l'hystérectomie abdominale subtotale qui sera encore le traitement de choix. Tel est l'avis de MM. Jeannin, Chômé, Mondor. » (Chalnot.)

OBSERVATIONS D'HYSTERECTOMIE POUR ABCES UTERINS

OBSERVATION 1

Abcès pyo-gazeux de la corne utérine à la suite de manœuvres abortives. Hystérectomie. Guérison. (Par Boudreaux, Journal de Chirurgie, 1941.)

Mme T., âgée de 38 ans, entre le 6 novembre 1936 dans le service du professeur Gosset, à la suite d'un avortement provoqué dont elle précise ainsi l'histoire :

Se sachant enceinte de deux mois, la malade s'introduit elle-même dans l'utérus une *fine canule en ébonite, de 15 à 20 cm. de long* environ. Cette manœuvre brutale entraîne une douleur violente suivie de syncope. Revenue à elle, la malade se plaint de souffrir, vomit, présente des frissons, se sent très abattue. Par la suite, quelques pertes sanglantes surviennent, vont en s'accroissant, tant et si bien que l'embryon se trouve expulsé avec des caillots au bout de 2 ou 3 jours.

Mais l'évacuation utérine est incomplète : les pertes continuent, accompagnées de coliques utérines vives. Puis, phénomène nouveau, 4 jours après ces manœuvres septiques, les pertes deviennent très fétides, grisâtres, en même temps qu'une douleur profonde et lancinante s'installe dans la région pelvienne et que la température s'élève à 38°2, avec de petits frissons.

Le 6 novembre, soit 6 jours après le début des accidents, la malade entre dans le service ; à ce moment, nous nous trouvons en présence d'une malade un peu pâle, assez abattue en raison d'une température élevée (39°6) et de douleurs pelviennes sourdes et continues.

A l'examen de l'abdomen, si nous notons l'absence de contraction, nous trouvons néanmoins de la défense douloureuse dans la région sus-pubienne gauche. Le toucher vaginal est douloureux. *L'utérus est de la grosseur d'un poing*, mou, sensible. Le col entr'ouvert laisse percevoir un fragment placentaire. Mais surtout *l'utérus se trouve légèrement déjeté à droite par une masse inflammatoire très douloureuse perceptible, à bout de doigt, le long de la corne utérine gauche*. Cette masse semble arrondie, de la grosseur d'une petite mandarine, mais en raison de la difficulté d'examen, ses rapports exacts avec l'utérus et les annexes sont difficiles à préciser. On pense à la possibilité d'un pyosalpinx et d'un phlegmon du fait du ligament large en voie de collection. Glace et propidon sont ordonnés. On ne juge pas utile de compléter l'évacuation utérine, de peur de créer une nouvelle poussée inflammatoire.

Mais le lendemain et le surlendemain, la température a tendance

à s'élever encore : 39°8. La douleur pelvienne s'accroît, l'état général devient moins bon. Localement, *le volume de cette masse inflammatoire a presque doublé*. Elle s'est fixée, semblant faire corps avec l'utérus. Des précisions nouvelles sont alors apportées par la malade sur la cause des accidents. Etant donné, d'autre part, l'aggravation progressive de tous les symptômes, toute temporisation est écartée et l'on intervient alors, pensant trouver une réaction inflammatoire localisée autour d'une perforation de la corne utérine.

Intervention le 10 novembre 1936 sous anesthésie générale à l'éther ; incision médiane sous-ombilicale. La grande cavité abdominale est libre, aucun épanchement réactionnel n'y siège. Par contre, l'épiploon vient masquer les organes pelviens. Après libération des adhérences, l'utérus apparaît très congestionné, de la taille d'un poing, déjeté vers la droite. De ce côté, les annexes sont simplement congestionnées, lâchement adhérentes. Par contre, toute la partie gauche du petit bassin est comblée par un bloc inflammatoire unissant l'anse sigmoïde très épaissie à la corne gauche de l'utérus. La libération prudente et progressive de l'intestin entr'ouvre alors la cavité d'un *abcès sous-séreux* *siégeant dans la corne utérine* entre les insertions très épaissies du ligament rond et celles de la trompe. Par l'orifice de la poche s'échappent quelques bulles de gaz et un peu de pus très fétide. On complète la libération du sigmoïde et l'on termine par une hystérectomie subtotale suivant le procédé américain, de droite à gauche avec conservation de l'ovaire gauche qui reste accolé à la paroi pelvienne. Un drain vaginal est insinué dans le col utérin entr'ouvert. On place un sac de Mikulicz avec 4 mèches. Paroi en deux plans.

Suites opératoire : très simples. Une sérothérapie antigangreneuse, anticoli et antistrepto est instituée durant les 4 premiers jours. La température descend progressivement atteignant 37°5 le sixième jour. Au dixième jour, on enlève le Mikulicz. En dépit d'une suppuration assez abondante, la plaie se referme progressivement et la malade sort guérie un mois après l'intervention.

Examen de la pièce : la cavité de l'abcès ouverte lors de l'intervention est de la grosseur d'une noix. *Son siège est nettement sous-séreux*. Après section du corps utérin, on voit la cavité utérine comblée par une masse placentaire putréfiée qui se moule sur elle. *La muqueuse est verdâtre et diffluyente*. *Au niveau de la corne gauche de la cavité, on découvre avec un peu d'attention un fin pertuis, distinct de la portion interstitielle de la trompe, qui représente sans nul doute le trajet de l'instrument septique* qui est venu inoculer le parenchyme utérin. Une sonde en gomme est introduite dans ce trajet et ressort de la cavité de l'abcès dont la coque séreuse a été détruite.

Différentes coupes du muscle utérin, pratiquées ultérieurement, ont montré qu'il s'agissait bien d'un *abcès solitaire*.

Examen histologique : au faible grossissement, sur une coupe frontale de la corne utérine, on voit fort bien le trajet à l'emporte-

pièce créé par l'instrument. Ce trajet aboutit à la cavité de l'abcès, située près du sommet de la corne utérine dont les parois anfractueuses contrastent avec la netteté des bords de la plaie musculaire.

Au fort grossissement (Dr. I. Bertrand), tout le trajet offre une *structure granulomateuse avec infiltration purulente du myomètre au voisinage immédiat*. Même à distance de la perforation, en plein myomètre, on observe quelques thrombo-phlébites suppurées et des infiltrats inflammatoires.

OBSERVATION 2

(Thèse de Harel, Paris 1938)

Femme de 32 ans présente un retard de deux mois et demi. Elle s'est fait une *injection intra-utérine avec du Dakin*.

Hémorragie, mauvais état général. Avortement spontané, mais incomplet. *Curage* digital, qui ramène de nombreux débris placentaires, adhérents et fétides. On sent une *masse latéro-utérine très douloureuse*, et un utérus bloqué.

Mauvais état général et température à 40°3.

Hystérectomie subtotala avec pinces à demeure. Drain et Mikulicz. Il y avait *du pus dans le Douglas*.

L'examen de la pièce a montré un *abcès localisé au bord droit de l'utérus*. L'évolution se fit vers la *guérison*.

C'est un de ces cas assez rares d'abcès localisé et suffisamment volumineux pour qu'on suspecte le diagnostic cliniquement et qu'on intervienne tôt.

OBSERVATIONS 3 à 7

(Thèse de Lejeune, Paris 1932)

1° *Abcès de l'utérus post-abortum, hystérectomie subtotala, mort.* (Observation de Poulain, Gazette Médicale de Picardie, mars 1931.)

Retenons de cette observation l'aspect de la pièce opératoire : la paroi postérieure de l'utérus contient une *poche volumineuse intraparenchymateuse renfermant un litre de pus* extrêmement fétide. En aucun point cette poche ne communique avec la cavité utérine ; la section de l'utérus ayant été portée très bas la poche n'a pas été entamée au cours de l'intervention.

2° *Abcès de l'utérus au niveau de la partie gauche du fond utérin, hystérectomie vaginale tardive. Mort.* (Observation de Stimson, New York Medical Record 1897.)

3° *Abcès à streptocoque post-abortum, multiples dans toute l'épaisseur du parenchyme. Hystérectomie vaginale. Guérison.* (Il

s'agit de l'Observation de Prochownik: *Monatsch. für Geb. u. Gyn.* 1899.)

4° *Abcès dans la paroi d'un utérus fibromateux consécutif à un avortement.* Cet abcès siège entre un gros fibrome d'allure sphacélique et la paroi utérine. Une hystérectomie amène la guérison. (Il s'agit de l'observation de Picqué, *Soc. Obst. de Paris*, 21 décembre 1905.)

5° *Avortement. Fibrome utérin et endo-métrite. Abcès central du fibrome* découvert en incisant celui-ci, contenant un pus véritable à staphylocoque. *Hystérectomie abdominale* suivie de guérison.

Donc, voici 5 observations classiques d'abcès, prises au hasard, avec : 3 guérisons et 2 morts, les cas étant d'ailleurs très dissimilaires.

CONCLUSIONS

I. — Il existe un petit nombre de tableaux cliniques précis d'avortement provoqué et compliqué, au cours desquels peut se poser l'indication d'une hystérectomie :

1) *La perforation utérine*, qu'elle soit provoquée par la malade ou l'avorteur, ou qu'elle soit consécutive à un curettage, exige dans tous les cas l'intervention par *voie abdominale*, c'est-à-dire la vérification des lésions associées, et, selon les cas, la suture ou l'hystérectomie (totale ou subtotale).

2) *La septicémie post-abortionum à anaérobies*, étant donnée son extrême gravité lorsque le tableau ictéro-azotémique est constitué, devrait être traitée préventivement sur le *test bactériologique* constitué par la présence de *perfringens* dans les débris du curettage ; sa découverte indiquant, dès le lendemain du curettage si la température ne descend pas, l'hystérectomie, avant même que l'hémoculture ne devienne positive.

Dans ces cas, la *voie vaginale*, moins shockante, trouve son indication la plus logique et la moins contestée.

3) *Le tétanos utérin* doit être vu tôt, et l'hystérectomie alors entreprise semble devoir faire baisser le pourcentage de mortalité.

Elle sera vaginale ou abdominale, selon les lésions associées que l'on suspecte.

4) *Les péritonites diffusantes* de l'avortement, tableau trop imprécis, unissant des lésions très diverses (perforation utérine vue trop tard, rupture d'abcès, ou de pyosalpinx, ou d'une collection pelvienne, infarctus déjà surinfecté), où l'hystérectomie précoce semble devoir être abdominale. Car l'imprécision actuelle de la seule clinique ne permet pas de prévoir la lésion causale.

5) *L'infarctus* constitue une des plus belles descriptions nouvelles, que l'on doit déjà suspecter cliniquement, et qui indique la voie abdominale pour vérifier la possibilité de thromboses veineuses.

6) *Les thromboses pelviennes*, où l'hystérectomie abdominale doit s'associer aux *ligatures veineuses*, forment un chapitre thérapeutique à part.

7) *La gangrène utérine et l'abcès de l'utérus*. Là encore, la voie abdominale est la voie de choix.

II. — On doit espérer voir se multiplier encore les descriptions cliniques des complications post-abortives, selon la lésion anatomique en cause ou les multiples lésions associées.

Il faut s'attacher, par l'examen de multiples pièces d'hystérectomie et d'autopsie, par une confrontation des lésions trouvées avec la clinique, à mieux connaître l'anatomie pathologique.

Cette étude anatomo-clinique approfondie, et jamais encore entreprise avec un « matériel statistique » suffisant, dépasse le cadre de notre travail.

III. — L'hystérectomie reste donc indiquée, après avortement provoqué grave dans nombre de cas, et les deux voies, vaginale et abdominale, gardent leurs indications respectives, avec place prépondérante de la voie abdominale.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE DE LANGUE FRANÇAISE

- ABBELOOS et GOVAERTS. — Infarctus Hique de l'ut. *Le Scalpel*, 17 mai 1933, p. 789.
- ACHARD. — Tétanos post-abortum. *Bull. méd.*, 12 mai 1934.
- ALGLAVE. — Perforat. ut. *Soc. chir.*, 30 mai 1934.
- ALLAINE (d'). — Perf. ut. *Soc. chir.*, 9 mai 1934.
- AMELINE. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn.*, 7 décembre 1931, p. 765.
- ANDERODIAS. — Perf. ut. *Journal méd. de Bordeaux*, 1907, p. 314.
- ANDERODIAS et MAUGE. — Péril. diffuse post-abort. *Soc. obst. et gyn. de Bordeaux*, 1930, p. 183.
- ARNOUD. — Perf. ut. *Marseille méd.*, 5 novembre 1930.
- ARONSON (Mlle). — Fréquence et pronostic des avortements. *Thèse Paris*, 1914.
- AUFRERE. — Procédés d'hystérect. vaginale. *Thèse Paris*, 1939.
- AUVRAY. — Hyst. dans l'infect. puerp. *Soc. chir.*, 15 avril 1924, p. 825.
- Tétanos puerpéral. *Gazette des Hôp.*, 1926, p. 933.
- Perf. ut. *Soc. obst. et gyn.*, 1^{er} février 1932.
- Perf. ut. *Soc. chir.*, 2 mai 1934, p. 828.
- AYACHE. — Tétanos utérin. *Thèse Toulouse*, 1938.
- BAILLIS. — Hyst. vag. dans les supp. pelv. *Journal de méd. Bordeaux*, 10 novembre 1930, p. 837.
- BALARD. — Péritonites puerp. *Gyn. et obst.*, janvier 1939.
- BARRANGE. — Péritonites post-abort. *Thèse Lyon*, 1936.
- BASSET. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn.*, 7 décembre 1931.
- BASTIEN. — Injection intra-ut. d'eau de Javel. *Ac. chir.*, 9 juillet 1941.
- BEGOUIN et MAGENDIE. — Hyst. vag. dans les suppurat. pelv. *Soc. obst. et gyn.*, février 1932.
- BENOIST. — Hyst. de l'infection puerp. *Thèse Paris*, 1901.
- Hyst. vagin. dans la fièvre puerp. *Thèse Paris*, 1922.
- BENDER. — Indicat. de l'hyst. vagin. *Soc. gyn. et obst.*, nov. 1937.
- BERGOUIGNAN. — Les perforat. ut. *Thèse Paris*, 1931.
- Perf. ut. avec inclusion du grêle. *Soc. chir.*, 14 oct. 31, p. 1167.
- Perf. ut. *Bruuxelles médical*, 24 septembre 1932.
- BIDOIR. — Thrombo-phlébites utéro-pelv. *Thèse Paris*, 1930.
- BLOCH (René). — Perf. du curettage. *Soc. chir.*, 9 mai 1934, p. 678.
- BLOCH (J.-Ch.) — Hystérect. périnéale. *Gazette méd. de France*, 15 novembre 1930.
- Drainage abd. ou vag., après hystérect. *La Médecine*, avril 1937, p. 529.

- BLOCH (J.-Ch.) et BLONDIN. — Les phlegmons pelviens. *Revue méd. de France*, avril 1931.
- BLONDIN (Sylvain). — Tétanos post-abort. *La Médecine*, avril 1937.
- BOCHOT. — Hyst. vaginale. *Thèse Montpellier*, 1909.
- BONAMY. — Hystérect. dans l'infection puerp. *Thèse Paris*, 1899.
- BOUDREAUX. — Les abcès de l'ut. *Journal de chir.*, 1941.
- BRAINE. — Infarctus ut. *Soc. chir.*, 15 juin 1932, p. 932.
- Infarctus ut. *Laval médical* (Québec), novembre 1938.
- Discussions sur les infarctus ut. *Ac. chir.*, 9 juillet 1941.
- BRAULT et MARUELLE. — Péritonites sans perforat. *Gazette méd. de France*, mars 1939.
- BRECHOT. — Perforat. ut. *Soc. chir.*, 30 mai 1934.
- BRETTE. — Injections intra-ut. abortives. *Ac. chir.*, 9 juillet 1941.
- BRINDEAU et FAURE (J.-L.). — L'hyst. vag. dans l'infect. puerp. *Leçons du jeudi soir, clinique Tarnier*, 1926.
- BROCQ. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 14 octobre 1931.
- Perf. ut. *Soc. chir.*, 2 mai 1934.
- CABANIE. — Infarctus ut. *Ac. chir.*, 29 mars 1939.
- Infarctus ut. *Maroc médical*, septembre 1939.
- CADENAT. — Indicat. de l'hyst. vag. dans l'infect. puerpér. *Presse médicale*, 14 janvier 1920, p. 33.
- Comment soigner les suites des F. C.? *L'Hôpital*, mars 1920.
- Hystérect. dans l'infect. puerpérale (discussion du rapport de MM. Potvin et Cotte). *Deuxième Congrès de gyn. et obst. de langue française*, Paris, septembre 1921, p. 394.
- Sur l'hyst. vag. dans l'infect. puerp. *Gyn. et obst.*, 1921.
- Indicat. de l'hyst. vag. *Concours médical*, 9 octobre 1921.
- Sur l'infection puerpérale. *Soc. chir.*, 1924, p. 930.
- CADENAT et DUFOUR. — Perforat. ut. dans l'avortement. *L'Hôpital*, avril 1933.
- CAILLOT et ROCHET. — Perforat. du cul-de-sac vaginal post. *Soc. obst. et gyn.*, juillet 1935, p. 478.
- CHALNOT. — Abcès utérins. *Gazette des hôpitaux*, 1939, p. 197.
- CHAUVENET. — Infarctus génital. *Ac. chir.*, 8 juillet 1936, p. 1044.
- CHOSSON et DONNET. — Gangrène et perforat. ut. *Marseille médical*, 5 mai 1933, p. 638.
- COTTE. — Traitement des infections puerpérales. *Deuxième Congrès de gynécol.*, Paris, septembre 1921, p. 412.
- COTTE et MATHIEU. — Ovarite non suppurée de la puerpéralité. *Gyn. et obst.*, 1934.
- COURTY. — Perforat. des culs-de-sac vaginaux dans l'avortement. *Thèse Lyon*, 1938.
- COUVELAIRE. — Esquisse historique de la fièvre puerpérale. *Congrès de Strasbourg, gyn. et obst.*, 1923.
- COVIN. — Perforat. ut. du curettage. *Thèse Lille*, 1933.
- CREYSSSEL et DARGENT. — Complicat. septiques de l'avortement. *Soc. gyn. et obst.*, mars 1939.
- *Revue de chimie*, juin 1940.

- DALEAS. — Thérap. de la perf. ut. *Soc. méd. et chir. d'Indochine*, mars 1935, p. 226.
- DECOUX et BEDRINE. — Embolie gazeuse et hystérect. *Soc. gyn. et obst.*, janvier 1939.
- DELAHAYE. — Phlegmon du lig. larg et puerpéralité, *Thèse Paris*, 1935.
- DELBET. — Suppurat. pelv. chez la femme. Paris, 1897.
- Hystérect. dans l'infect. puerp. *Soc. gyn. et obst.* 10 mai 1920, p. 181.
- DEMAREZ. — Abcès de l'utérus. *Soc. gyn. et obst.*, janvier 1938.
- DEMAREZ et LINQUETTE. — Avortement au 5^e mois; Hystérect. *Soc. gyn. et obst.*, janvier 1939.
- DENOIX et H. LENORMANT. — Tétanos post-abort. *Presse Médicale*, 2 juillet 1941.
- DESBONNET. — Tétanos post-abort. *Journal de Chimie*, 1939.
- DESPLAS. — Perforat. ut. et lésion intest. *Soc. chir.*, 4 avril 1934.
- DEVRAIGNE. — Perforat. ut. gangréneuse. *Médecin Praticien*, Paris, 1907, p. 213.
- DIAMANT-BERGER. — Tétanos post-abort. *Soc. des Chir. de Paris*, 15 mai 1936, p. 290.
- DI CHIARA. — Les avortements à perfringens. *Thèse Paris*, 1939.
- DONNET et VAGUE. — Perforat. ut. *Marseille médical*, 25 novembre 1935.
- DOUAY. — Traitement chir. de l'infect. post-abort. *Soc. gyn. et obst.*, 1920, p. 428.
- Perf. ut. du curettage. *Soc. gyn. et obst.*, 11 avril 1932.
- DROUIN. — Trait. de l'infect. puerp. *Soc. chir.*, La Rochelle, décembre 1932.
- DUBOIS. — Perforat. ut. *Soc. obst. et gyn. de Lyon*, 5 février 1934, p. 295.
- DUCLERGET. — Les avortements criminels. *Thèse Nancy*, 1921.
- EPARVIER. — Péritonites post-abort. avec lésions intest. *Soc. obst. et gyn.*, juillet 1938, p. 549.
- ERNST. — Perforat. ut. *Journal de Chir.*, septembre 1934.
- ESQUIROL. — Hyst. vag. par section 1^{re} des lig. ut. sacrés. *Thèse Paris*, 1936.
- FAURE (J.-L.). — Infection puerp. et hystérect. *Soc. chir.*, juillet 1899.
- Traité de gynécologie, Paris 1914 (en collabor. avec Siredey).
- Hystérect. dans l'infect. puerp. *Soc. gyn. et obst.*, 10 mai 1920.
- Hystérect. dans l'infect. puerp. *Congrès gynéc. de langue française*, Paris 1921.
- Curettage dans l'infect. puerp. *Soc. chir.*, 1924, p. 1999.
- Hystérect. dans l'infect. puerp. *Soc. chir.*, 2 mai 1934, p. 651.
- Hystérect. vaginale dans l'infect. post-abortum. *La Médecine*, avril 1936, p. 266.
- A propos de l'hystérect. vaginale. *Soc. gyn. et obst.*, janvier 1938, p. 45.
- A propos de l'hystérect. vaginale rapide. *Ac. chir.*, 14 janv. 1942.

- FENAUX. — Avortement par injection de substances caustiques. *Thèse Paris*, 1941.
- FERRARI. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 23 mai 1934, p. 759.
- FERRON et TORLET. — Tétanos d'origine utérine *Ac. chir.*, 20 septembre 1939, p. 1031.
- FIEUX. — Perf. gangreneuse de l'utérus. *Gyn. et obst.*, 1910.
- FINSTERER. — Arrachement du sigmoïde au cours d'un curetage. *Soc. chir.*, 20 juin 1934, p. 926.
- FISCHER. — Injection d'eau savonneuse et infarctus ut. *Concours Médical*, 7 février 1937, p. 757.
- FRUHINSHOLZ. — Hystérect. pour infection post-abortionum. *Soc. obst. et gyn.*, 20 janvier 1926, p. 187.
- GAUDIER (de Lille). — Perf. du curetage. *Soc. chir.*, 23 mai 1934, p. 755.
- GAUTHIER-VILLARS (Mlle). — Perf. ut. latente. *Annales d'ana. path.*, janvier 1939.
- GILLET. — Hystérect. périnéale. *Thèse Paris*, 1939.
- GOSSELIN. — Perf. gangreneuses de l'ut. *Bruxelles médical*, 23 décembre 1934, p. 220.
- GOVAERTS. — Perf. ut. *Bruxelles médical*, 11 sept. 1932, p. 1274.
- GOYER. — Tétanos post-abortionum. *Ac. chir.*, 8 février 1939, p. 172.
- GRASSET. — Des perforations utérines. *Thèse Paris*, 1937.
- GRONSTEIN-LEVIN. — Thrombo-phlébites pelviennes. post-abortion. *Thèse Paris*, 1939.
- GROSS. — Lésions génitales de l'avortement par eau de savon. *Thèse Paris*, 1938.
- Avortement par eau de savon. *Journal de Chir.*, septembre 1938.
- GUENIOT. — Perf. ut. *Bulletin Médical de Paris*, 24 sept. 1932.
- GUEULETTE. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn.*, 4 juillet 1932, p. 436.
- Perf. ut., *Soc. chir.*, mai 1934.
- HABOURDIN. — Traitement des avortements compliqués. *Thèse Lille*, 1920.
- HADDAD. — Complicat. septiques de l'avort. compliqué. *Thèse Lyon*, 1939.
- HAMANT et CHALNOT. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn. de Nancy*, 20 novembre 1935.
- HAREL. — Etude de l'avortement. *Thèse Paris*, 1938.
- HARTEMANN. — Tétanos post-abortionum. *Soc. gyn. et obst.*, novembre 1937, p. 747.
- Trait. des perf. ut. *Gyn. et obst.* février 1932, p. 636.
- HELMAN. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 11 avril 1934, p. 536.
- HUARD. — Hystérect. vaginale. *Rev. méd. française d'Extrême-Orient*, mai 1938.
- HUARD. — Infarctus post-abortionif de l'utérus. *Soc. chir.*, 19 févr. 1936, p. 202.
- HUET. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 2 mai 1934, p. 652.
- JEANNIN. — Infect. puerpérales putrides. *Thèse Paris* 1902.
- Tt des péritonites puerp. généralisées. *L'Obstétrique*, 1906.

- JEANNIN et MARTIGNY. — Tt des infect. puerpérales. Congrès Associat. des médecins de langue française de l'Amérique du Nord. 1928, P. 1644.
- JEANNIN et CHOME. — Tt des F. pyohémiques de l'infect. puerp. *Bull. Ac. de Médecine*, 1928, P. 108.
- Péritonites puerp. généralisées. *Bull. Ac. de Médecine*, 14 mai 1935, P. 627.
- JOURDAN. — Hystérect. ds l'inf. puerp. Thèse Bordeaux, 1934.
- KARHAUSEN. — Les surprises de l'avortement provoqué. *Bruxelles médical*, 26 septembre 1937, P. 1692.
- KAUFMANN. — Perforat. post-abortionum. *Bull. Soc. de Médecine de Paris*, novembre 1936.
- KUSS. — Perforat. ut. avec inclusion du grêle. *Soc. Chir.*, 7 novembre 1931, p. 1162.
- LACASSAGNE. — Des ruptures de la matrice par manœuvres abort. *Arch. d'anthropologie criminelle*, novembre 1889.
- LAFFONT et HOUEL. — A propos des ligatures veineuses. *Soc. obst. et gyn.*, 1928, p. 373.
- LAFFONT. — Tétanos post-abortionum. *Soc. obst. et gyn.*, octobre 32.
- LAFFONT et EZES. — Péritonites diffuses post-abortionum. *Soc. obst. et gyn. d'Alger*, 1934, p. 635.
- Un cas de tétanos post-abortionum. *Soc. obst. et gyn. d'Alger*, 1932, p. 542.
- LAPEYRE. — Avortement par injection savonneuse. *Presse médicale*, 1941, p. 534.
- LAPOINTE. — Infect. puerp. post-abortionum. *Soc. de chir.* 1924, p. 854.
- LAPORTE et PHAM. — Apoplexie utérine expérimentale. *Soc. obst. et gyn.*, 1^{er} juillet 1935.
- LAQUIERE. — Hystérect. pour perf. ut. *Soc. chir.*, 22 mars 1933, p. 503.
- LAVERGNE. — Tétanos post-abort. *Soc. obst. et gyn.*, 1929, p. 70.
- LAURET. — Avortement par caustiques. *Normandie médicale*, mars 1939, p. 72.
- LECENE et LERICHE. — Thérap. chirurgicale. Tome III, p. 545.
- LEGER et SUIRE. — Infarctus utérin. *Ac. chir.*, 9 juillet 1941.
- LEJEUNE. — Absès puerp. de l'ut. Thèse Paris, 1932.
- LEMIERRE. — Septicémie à perfringens. *Bull. méd. de Paris*, 28 septembre 1935.
- LEMIERRE et REILLY. — Rôle du bacille Funduliformis en pathol. chirurg. *Ac. chir.*, 17 décembre 1941.
- LE MOUEL. — Perf. ut. post-abortionum. *Thèse Paris* 1934.
- LENCZOWSKI. — Perf. ut. *Soc. gyn. et obst.*, 1939.
- LENORMANT (Ch.). — Septicémie post-abortionum. *Presse méd.*, 18 juin 1941.
- Accidents graves de l'avortement. *Soc. gyn. et obst.*, 1941.
- LEPAGE et MUSSET. — Infarctus ut. *Soc. obst. et gyn.*, 3 mars 41.
- LEPAGE et BRET. — Inf. puerp. *Soc. obst. et gyn.*, 3 mars 1941.
- LEQUEUX et CHOME. — Communication au Congrès de l'infection puerp. Strasbourg, août 1923.

- LOEWY. — Péritonites post-abortum. *Soc. de chir.*, 26 mars 1935, p. 447.
- LUZUY. — Place de l'hystérect. vaginale. *Thèse Paris* 1931.
- MAHON. — Hystérect. pour perf. ut. *Soc. gyn. et obst.*, novembre 1938, p. 704.
- MARTIGNY (de). — Hystérect. vaginale dans l'infect. puerp. *Union médicale du Canada*, novembre 1928, p. 644.
- MARX. — Perf. ut. *Revue médicale franç.*, octobre 1932, p. 687.
- MAUCLAIRE. — Perf. ut. *Soc. gyn. et obst.*, février 1903, p. 122.
- Perf. gangreneuses secondaires de l'utérus. *Soc. chir.*, 1^{er} juillet 1914, p. 913.
- MENEGAUX. — Perf. ut. *Progrès médical*, juin 1935, p. 1038.
- MERCADE. — Les abcès de l'utérus. *Thèse Paris*, 1906.
- METIVET. — A propos d'un cas mortel d'avortement provoqué. *Ac. chir.*, séance du 14 janvier 1942.
- METZGER. — Le chirurgien devant l'état puerpéral. Masson 1936. (p. 94, 113, 303).
- MOCQUOT. — Perf. ut., *Soc. chir.*, 14 octobre 1931, p. 1167.
- MOCQUOT et BENASSY. — Infarctus utérin. *Jour. méd. et chir. prat.*, 10 juin 1936, p. 387.
- MOIROUD. — Perf. ut. *Soc. chir. Marseille*, novembre 1931, p. 306.
- Flore microbienne endo-ut. post-abortum. *Marseille médical*, 15 février 1935.
- MOLIN et CONDAMINE. — Péritonite diffuse post-abortum. *Lyon médical*, 29 janvier 1933, p. 121.
- MOLIN et DESJACQUES. — Perf. ut. *Lyon médical*, 1925, p. 643.
- MONDOR. — Infarctus utérin. *Soc. chir.*, 15 juin 1932.
- Perf. ut. *Prat. méd. franç.*, mai 1933, p. 383.
- Perf. ut. *Le Documentaire médical*, janvier 1935.
- Gangrène et infarctus ut. *Presse médicale*, 9 mars 1935.
- *Les avortements mortels*, Masson, 1936.
- Pyohémie post-abortum. *Revue méd. franç.*, juin 1936, p. 483.
- *Diagnostics urgents de l'abdomen*, Masson 1937 (3^e E).
- Les avortements mortels. *Journ. obst. et gyn.*, *Prat.*, avril 1937.
- Infarctus de l'ut. *Ac. chir.*, 7 juillet 1937.
- Septicémie post-abortum à staphylo blanc. *Journal de chir.*, septembre 1937, p. 337.
- Accidents par eau de savon. *Ac. chir.*, 16 mars 1938, p. 438.
- Examen histol. de l'ut. après avortement. *Prat. méd. franç.*, avril 1938.
- Septicémie hémolysante. *Annales d'anath. path.*, juillet 1938.
- Syndr. ictéro-azotémique post-abortum à perfringens. *Annales d'anat. path.*, avril 1939.
- Bactériémie post-abortum à perfringens. *Ac. chir.*, 18 oct. 1939.
- Intervention à l'Ac. chir., 9 juillet 1941.
- MONOD et KIRALY. — Perforat. de l'ut. infecté. *Presse médicale*, 30 août 1930, n° 74.
- MONOD (P.). — Perf. ut. *Archives hospitalières*, mai 1933, p. 181.
- Perf. ut. *Soc. chir.*, 30 mai 1934.
- MORGENSTERN. — Infect. ut. post-abortum. *Thèse Paris* 1922.

- MOUCHOTTE. — Hystérect. dans l'infection puerp. post-abortum. *Thèse Paris*, 1903.
- MOURE. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 11 avril 1934.
- MOURE et CHASTANG. — Infarctus tubo-utérin. *Soc. chir.*, 22 décembre 1934, p. 1355.
- MURARD. — Infarctus ut. hémorragique. *Soc. chir.*, 12 octobre 1932, p. 1205.
- PALLIEZ et GERNEZ. — Hystérect. pendant la grossesse. *Echo méd. du Nord*, mars 1939.
- PAMPERI. — Perf. du côlon ascendant, par épingle, 4 ans après une tentative abortive. *Ac. chir.*, 1^{er} juin 1938, p. 789.
- PATEL et MOIROUD. — Rapport sur les septicémies à staphylo: 47^e congrès de chir., octobre 1938.
- PATOIR. — Tt. de l'infect. puerp. *Thèse Lille*, 1936.
- PAUCHET (Victor). — *Soc. des chir. de Paris*, 1929.
- PAUL. — Perf. gangreneuses de l'ut. *Thèse Paris*, 1906.
- PAYER et TORLET. — Tétanos post-abortum. *Soc. anat.*, 3 juillet 1941.
- PELLE. — Infarctus génital. *Ac. chir.*, 19 février 1936, p. 202.
- PERCHEVAL. — *Thèse Paris* 1911.
- PETRIDIS. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn.*, janvier 1937, p. 52.
- PICOT. — Clôture de la discussion sur les perf. ut. du curett. *Soc. chir.*, 1934, p. 907.
- PICQUE. — Gangrène et perf. ut. *Soc. chir.*, 30 mai 1906, p. 526.
- PIEL. — Etude bactériol. de la cavité utérine. *Thèse Paris* 1929.
- PINSAN (de Béziers). — Perf. ut. *Soc. chir.*, 8 février 1933, p. 241.
- POISSONIER. — Flore microbienne intra-ut., post-partum. *Thèse Paris* 1937.
- PONS. — Septicémie à perfringens. *Thèse Toulouse* 1934.
- PORTES et VARANGOT. — Rupture ut. de l'accouchement, après perf. ut. suturée. *Soc. gyn. et obst.*, 3 février 1941.
- POTVIN. — De l'hystérect. dans l'infection puerpérale. 2^e Congrès de gynécol. de langue française, Paris 1921, p. 220 du bulletin.
- PROUST. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 14 octobre 1931, p. 1167.
- Perf. ut. *Soc. chir.*, 23 mai 1934, p. 759.
- QUENU (Jean). — Perf. ut. *Soc. chir.*, 9 mai 1934.
- RAVINA. — A propos des avortements mortels. *La Médecine*, avril 1937.
- RAYMOND. — La colpotomie dans le trait. de l'infect. puerp. *Thèse de Paris*.
- RAYNAUD. — Les péritonites tardives du post-abortum. *Thèse Toulouse*, juillet 1941 (non consultée).
- REBBRYEND. — Les perf. ut. *Thèse Paris*, 1901.
- REDON. — Infarctus par injection d'eau savonneuse. *Ac. chir.*, 8 juillet 1936, p. 1044.
- RICHARD. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 9 mai 1934.
- RICHARDIERE. — Perf. gangreneuses. *Annales d'hygiène et de médecine légale*, 1887, p. 427.
- ROBIN. — Hyst. et ligatures veineuses dans le trait. de l'inf. puerp. *Thèse Paris*, 1926.

- ROCMANS. — Perf. ut. *Bruxelles médical*, 6 mars 1938.
- ROCHET et AMBRE. — Septicémie post-abortionum. *Gyn. et obst.*, avril 1939.
- ROUFFARD et MARIN. — Péritonites post-abortionum. *Bruxelles médical*, 20 mars 1938, p. 679.
- ROUHIER. — Perforat. ut. et grossesse ultérieure, accouchement normal. *Soc. chir.*, 4 novembre 1931, p. 1134.
- Septicémies à colibacille. *Ac. chir.*, 2 décembre 1936, p. 1367.
- Hystérect. post-abortionum. *Ac. chir.*, 1939, p. 479.
- Indicat. de l'hystérect. vaginale. *Ac. chir.*, 1941.
- SANTY et BECHET. — Infarctus génito-pelvien post-abortionum. *Ac. chir.*, 10 mars 1937, p. 304.
- SAPPEY. — Gangrène utérine par avortement criminel. *Soc. obst. et gyn. de Lyon*, 7 novembre 1937, p. 69.
- SAUVE. — Abcès puerpéraux de l'ut. *Thèse Bordeaux*, 1907.
- Perf. ut. suturée et grossesse normale. *Soc. chir.*, 1931, p. 1168.
- Perf. ut. *Soc. chir.*, 9 et 30 mai 1934, p. 673 et 804.
- SAZONOFF. — Classification des maladies du post-part. et du post-abortionum. *La semaine des Hx*, 1^{er} mars 35.
- SCHEBAT et LAFFONT. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn. d'Alger*, 8 décembre 1935.
- SCHOCKAERT. — Perf. ut. *Bruxelles médical*, 12 mars 1933, p. 530.
- SCHWAB. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn.*, 7 février 1932, p. 114.
- SEJOURNET. — Perf. ut. *Soc. obst. et gyn.*, 7 mars 1932, p. 176.
- Infarctus gangreneux et septicémie, par perf. ut. *Soc. obst. et gyn.* 1941.
- Perf. ut. *Soc. chir. de Paris*, 8 novembre 1941.
- SENEQUE. — Accidents par eau de savon. *Ac. chir.*, 9 mars 1938, p. 937.
- SICARD (A.). — Tétanos post-abortionum. *Bull. méd. Paris*, 24 décembre 1932, p. 897.
- SIMON. — Tt précoce de l'infection puerpérale. *Thèse Paris* 1909.
- SIMONIN. — Injection d'eau savonneuse dans un but abortif. *Centre médical*, juin 1935, p. 150.
- SOUPAULT. — Perf. ut. *Revue critique de pathol. et therap.*, décembre 1931, p. 1017.
- Arrachement recto-colique dans un curettage. *Soc. chir.*, 11 et 18 avril 1934, p. 536 et 568.
- SUZOR. — Sur l'infection puerpérale. *Thèse Paris* 1928.
- Tt des septicémies puerpérales. *L'Hôpital*, avril 1933.
- TANASESCO. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 4 juillet 1934, p. 946.
- TORNE. — Les avortements criminels. *Thèse Paris*, 1909.
- TOUBOL. — Hystérect. dans l'infect. puerp. *Thèse Bordeaux*, 1922.
- TREMOLIERES. — Rupture de l'a. utérine. *Revue médicale de Suisse romande*, 1908, p. 504.
- TRILLAT et BELLY. — Péritonites diffuses post-abortionum. *Soc. gyn. et obst. de Lyon*, 1931, p. 52.
- TRILLAT et CELLIERE. — G. E.-U. et manœuvres abortives. *Soc. obst. et gyn.*, octobre 1934, p. 523.

- TRILLAT et MICHON. — Les ovarites suppurées puerpérales. *Gyn. et obst.*, août 1935, p. 116.
- TUFFIER. — Hystérect. dans les septicémies puerpérales. *Bull. Soc. nat. chir.*, 6 et 13 mars 1901.
- Rapport au 4^e Congrès international de Rome, 15-21 sept. 1902.
- TURRIES et CHOSSON. — Tétanos, post-abortionum. *Soc. obst. et gyn. de Marseille*, février 1939.
- VANVERTS. — Indicat. de l'hyst. tirée du curettage. *Gyn. et obst.*, 1922, p. 277.
- VIANNEY. — Perf. ut. *Soc. chir.*, 2 mai 1934, p. 637.
- VORON et LYONNET. — Thrombo-phlébite pelvienne suppurée. *Soc. obst. et gyn.*, avril 1936, p. 1136.
- WEBER. — Perf. ut. *Soc. chir. de Paris*, 21 décembre 1934, p. 1176.
- WEISS et HAMANT. — Phlegmon du ligament large. *Soc. obst. et gyn.*, 1921, p. 331.
- WEISZ. — Perf. ut. *Thèse Paris*, 1935.
- WELTI. — A propos des septicémies à perfringens. *Ac. chir.*, 21 janvier 1942.
- WIDAL et ABRAMI. — Les ictères hémolytiques (*Traité médecine*, Roger, Vidal, Tessier ; Paris, Masson 1928).
- WINTREBERT. — Ablation de l'utérus dans l'infect. puerp. *Thèse Paris*, 1895.
- WOLFF. — Complications mortelles de l'avortement. *Thèse Bordeaux*, 1939.
- YOVANOVITCH. — Perf. ut. *Monde médical*, 15 juillet 1938.
- Accidents de l'eau de savon. *Journal médical de Paris*, 15 septembre 1938.
- Infarctus annexiel par eau de savon, sur un utérus non gravide. *Soc. chir. de Paris*, 1939, p. 278.
- ZACONOFF. — Maladies du post-partum et du post-abortionum. *Sem. hôp. de Paris*, 1^{er} mars 1935.
- ZIMMERMANN. — Perf. ut. *Thèse Paris*, 1938.
- ZUCHERMAN. — Statistique d'avortements. *Thèse Paris*, 1938.

BIBLIOGRAPHIE DE LANGUE ALLEMANDE

- BARDELEBEN. — Thrombo-phlébites puerpérales. *Berlin. Klin. Woch.*, 10 février 1908, p. 308.
- BARFUHRT. — Lésions utérines du curettage. *Zenträl. für Gynäk.*, 3 mars 1934, p. 529.
- BARSKY. — Perf. ut. *Monatsch. für Geb.*, 6 août 1928, p. 419.
- BIEKENBACH. — Nécrose alcaline de l'utérus et des annexes. *Medizin Klinik*, 7 novembre 1930, p. 1655.
- BRAUN. — Avortement par eau de savon. *Thèse de Munich*, 1927.
- BRUTT et LEHMANN. — Perf. ut. *Klin. Woch.*, 1927, p. 1510.
- CARTSBURG (W.). — Perf. ut. *Zentral. für Gynäk.*, 24 juillet 1937, p. 1758.

- DREYFUS (J.-R.). -- Perf. ut. *Wiën. Méd. Wochen.*, 15 mai 1937.
- ERNST (S.). -- Perf. ut. *Zentralbl. für Gynäk.*, 3 mars 1934, p. 485.
- FROMMOLT. -- Trait. de la perf. ut. *Zentral. für Gynäk.*, 19 nov. 1932, p. 2843.
- *Zentral. für Gynäk.*, 1932, p. 1485.
- GANDER (G.). -- Injection de lysoforme et alcool. *Schweiz Méd. Wochen.*, juin 1936, p. 570.
- GEPPERT. -- Infarctus utéro-annexiel. *Monat. für Geburtsch.*, 1921, p. 346.
- GUTMANN. -- Perf. ut. *Zentralbl. für Gynäk.*, 18 avril 1931, pp. 1406, 1474.
- HARTMANN. -- Nécrose de l'utérus par solution de savon. *Zentralbl. für Gynäk.*, 1929, p. 2237.
- HASELHORST. -- Intoxicat. avec du savon mou. *Zeitschr. für Geburtsch. u. Gynäk.*, 1933, p. 398.
- HEYN. -- Perf. ut. *Zeits. für Gynäk.*, 1924.
- HEYNEMANN. -- Perf. ut. *Zentralbl. für Gynäk.*, 1925.
- HILGENBERG. -- Hystérect. supra-vaginale dans l'infection puerp. *Zentralbl. für Gynäk.*, 4 mai 1935.
- JAROSCHKA. -- Tétanos post-abortum. *Arch. für Gynäk.*, 1938, p. 253.
- KOENEN. -- Avortement criminel par eau de savon. *Thèse de Bonn*, 1923.
- MOLNAR. -- Perforations utérines couvertes. *Zentralbl. für Chin.*, 29 mai 1937, p. 1270.
- NEVINNY. -- Perf. ut. avec lésions intestinales. *Deutsche Méd. Wochenschr.*, 26 juin 1936.
- PEHAM et KATZ. -- Les perforations instrumentales de l'utérus grávide, à Vienne, chez Julius Springer, 1926.
- POLANO. -- Perf. ut. *Münch. Méd. Wochen.*, 1926, p. 1317.
- PORGES. -- Tétanos post-abortum. *Zentralbl. für Gynäk.*, 1930, p. 753.
- ROSENSWEIG. -- Déchirure de la vessie et perf. ut. *Zentr. für Gynäk.*, 1^{er} décembre 1931.
- RUNGE. -- Nécrose alcaline de l'utérus et des annexes, lésion jusqu'ici jamais décrite. *Zentr. für Gynäk.*, 18 juin 1927, p. 1562.
- SCELLENBERG. -- Perf. ut. *Zentr. für Gynäk.*, 27 février 1932.
- SCHUBERT. -- Sur l'existence de *B. perfringens* dans le vagin des femmes normales. *Zentr. für Bakteriöl.*, 1928, p. 339.
- SCHULTZ. -- Péritonite purulente d'origine génitale. *Zentr. für Gynäk.*, juillet 1929, p. 1816.
- SEIFERT. -- La ligature des veines du bassin dans l'inf. puerp. *Zentr. für Chin.*, 31 mai 1941, p. 964.
- SERGEEF. -- Perf. ut. *Zentr. für Gynäk.*, 22 décembre 1928.
- TRENDELENBURG. -- Les ligatures veineuses dans le trait. de la pyohémie puerp. *Münch. Méd. Wochen.*, 1^{er} avril 1902.

BIBLIOGRAPHIE DE LANGUE ANGLAISE

- BEKER. — Soap solutions as abortifacions. *Nederl. Tydisch v. Verlask.* en gyn., 1934, p. 293.
- BINGHAM et CUTLER. — Péritonite chimique, après injection endo-utérine. *California and West Med.*, 44, janvier 1936.
- BLACK. — Hystérect. vaginale. *Industr. Med.*, 5, août 1936.
- BUBIS (J.-L.). — Avortements septiques. *West J. Surg.*, 42, juillet 1934.
- DODDS et MAYEUR. — Gangrène gazeuse de l'ut. *J. Obst. and Gyn. Brit. Emp.*, 46, avril 1939
- FLOREY (H. W.). — Trait. du tétanos. *The Lancet*, 1934, 228, p. 1036.
- HILL (A. M.). — 30 cas de gang. gazeuse de l'ut. *J. Obst and Gyn. Brit. Emp.*, 43, avril 1936.
- KOMAROMY. — Tétanos post-abortionum. *Amer. J. Obst. and Gyn.*, 34, octobre 1937.
- LEICESTER. — Perfor. ut. *Jour. Obst. and Gyn. Brit. Emp.*, 1921, p. 299
- SCHWARTZ. — Trait. des blessures de l'utérus. *Americ. Journ. of Obst and Gyn.*, 1, janvier 1929.

BIBLIOGRAPHIE DE LANGUE ESPAGNOLE

- ARMAS GARCIA. — Infarctus tubo-ovarien post-abortionum. *Bol. Soc. Chilena de Obst. y Gyn.*, 4, décembre 1938.
- BAZAN Y DUBROWSKI. — Hystérectomie durant la grossesse. *An. Fac. Med. de Montevideo*, 24, 1939.
- CABRERA ROA. — Perforat. ut. par balle. *Bol. Soc. Chilena de Obst. y Gyn.*, 3, mai 1938.
- CHIFFLET. — Infarctus et hystérectomie. *Arc. Urug. de Med. y Chir.*, 13, août 1938.
- CONTRERAS-ORTIZ. — Perf. ut. *Rev. Med. Latino-Am.*, 25, décembre 1939.
- LIMA (E. J.). — Perf. ut. *Semana Med.*, 2, 30 juillet 1936.
- MARCIAS DE TORRES. — Perf. ut. *Revista Esp. de Obst. y Gyn.*, 101, septembre 1932.
- MATUS BENAVENTE. — Infarctus ut. *Bol. Soc. Chilena de Obst. y Gyn.*, 2, août 1937.
- NATALE. — Perf. ut. *Bol. Soc. de Cir. de Rosario*, 5, novemb. 1938.

BIBLIOGRAPHIE DE LANGUE ITALIENNE

CARCIOTTO. — Sonde et perforation. *Atti Soc. ital. di ostét. e. ginec.*, 34, mai 1938.

FERRACIU. — Hystér. due au permanganate de potasse. *Atti Soc. di O. e G.*, 35, novembre 1939.

LUCHETTI. — Perf. ut. *Atti Soc. di O. e G.*, 35, juillet 1939.

MASSIMI. — Nécrose au permanganate. *Clin. Ostét.*, 38, août 1939.

SALVINI (Alexandrie). — Perf. ut. *Analì di O. e G.*, 62, 31 mars 40.

BIBLIOGRAPHIE DE LANGUE ROUMAINE

GEORGESCU et JONESCU. — Rupture ut. post-abortionum. *Rev. chir. Bucaresti*, 21, septembre 1929.

NASCU (G.). — Hystérect. vag. post-abortionum. *Cluj. méd.*, 1933.

NASTA et BALCU. — Phlegmons du lig. large. *Rev. chir.*, janv. 37.

PLACINTIANU. — Perf. ut. *Cluj. méd.*, 12, avril 1931.

BIBLIOGRAPHIE DE LANGUE POLONAISE

LECEWICH. — Avortement compliqué de péritonite. *Polska Gazeta Lekarska*, septembre 1935, p. 624.

LENCZOWSKI. — Les lésions de l'ut. au cours de l'avortement. *Polska Gaz. Lek.*, 15 août 1931, p. 617.

Vu :
Le Doyen,
BAUDOIN.

Vu :
Le Président de thèse,
MONDOR.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. GIDEL.

